

# XXXII. JAHRESBERICHT

DER K. K.

# STAATS-OBERREALSCHULE

IN

## TESCHEN.

AM SCHLUSSE DES SCHULJAHRES 1904 1905.

VERÖFFENTLICHT DURCH DIE DIREKTION.

### INHALT:

ÜBER DIE VALENZ. VOM K. K. SUPPLIERENDEN REALSCHULEHRER JOSEF BOBEK.  
SCHULNACHRICHTEN. VOM DIREKTOR.

XXXII. JAHRESBERICHT DES UNTERSTÜTZUNGSVEREINES „SCHULERLADE“ VON PROFESSOR  
DR. KARL KLÁTOVSKÝ.

---

TESCHEN.

K. UND K. HOFBUCHDRUCKEREI KARL PROCHASKA.

1905.



RY. IRAN  
Spr. 24

# Über die Valenz.

Vom k. k. supplierenden Realschullehrer **Josef Bobek.**

Die vorliegende Arbeit verfolgt nicht den Zweck, den Begriff der Valenz von neuen Gesichtspunkten aus zu beleuchten, sondern sie stellt sich die bescheidene Aufgabe, das reichlich vorhandene Material über diesen Gegenstand zu sammeln und übersichtlich zu ordnen. Nur dort, wo entgegengesetzte Theorien sich bekämpfen, hat der Verfasser versucht, die Gegensätze zu mildern, oder für die eine oder die andere Partei das Wort ergriffen.

Äquivalent oder besser Äquivalentgewicht nennt man diejenige Menge eines Elementes oder eines Radikals, welche ein Atom Wasserstoff ersetzen oder sich damit verbinden kann. Doch spielt dieser Begriff keine wesentliche Rolle mehr, man hat dafür einen anderen, damit in nahem Zusammenhange stehenden, den der Valenz oder der Wertigkeit oder des Wertes eingeführt, worunter der Quotient aus Äquivalent in Atomgewicht verstanden wird. Von einschneidender Bedeutung ist die Frage, ob die Valenz eines bestimmten Elementes konstant oder wechselnd sei. So lange man sich damit begnügt hat, den Begriff Valenz der obigen Definition entsprechend zu bilden und zu verwerten, kann sehr wohl der erste Frageteil bejaht werden. Selbst für den Kohlenstoff, bei dem die Annahme einer konstanten Vierwertigkeit auf verhältnismäßig wenige Widersprüche stößt, steht ihrer allgemeinen Richtigkeit das Kohlenoxyd entgegen. Ähnliches, nur in höherem Grade, finden wir bei den anderen Elementen und man ist dabei jedenfalls gezwungen, Ausnahmen zuzugeben. Um diese möglichst in das System einzupassen, sind zwei verschiedene Wege eingeschlagen worden, welche beide die Schwierigkeit nicht vollständig beseitigen.

Die einen, unter Führung von Kekulé<sup>1)</sup>, behalten den oben definierten Begriff der Valenz bei, geben aber zu, daß es eine große Klasse von Verbindungen gibt, auf die er nicht anwendbar ist. Dies sind die molekularen Verbindungen, deren kleinstes Teilehen ein Komplex von Molekülen ist, die untereinander durch molekulare Kräfte zusammengehalten werden. Dazu gehören die Kristallwasserverbindungen, Kristallalkohol-, Kristallbenzolverbindungen etc., die meisten Doppelsalze, die Ammoniumsalze, Phosphorpentachlorid, Jodtrichlorid etc. Eine scharfe Definition für dieselben existiert nicht, sie sind im allgemeinen dadurch charakterisiert, daß sie nicht unzersetzt in Dampfform übergehen können (wovon allerdings, wie Thorpe fand,<sup>2)</sup> das Phosphorpentafluorid eine Ausnahme macht), daß sie sich leicht aus den Molekularkomponenten bilden und in diese zerfallen.

Die Anhänger der konstanten Valenz müssen weiter die ungesättigten Verbindungen als Ausnahme anerkennen. Sind deren auch nicht viele, so

<sup>1)</sup> Kekulé, Lehrbuch der Chemie, I, 142 u. 143; Comptes rendus LVIII. 510.

<sup>2)</sup> Ann. Chem. Pharm. CLXXXII, 204.

bietet ihre Existenz immer einen sehr erheblichen Einwand gegen diese Lehre und vergeblich wird versucht, denselben durch das Bestreben dieser Körper nach Sättigung zu entkräften.<sup>1)</sup>

Die Gegner dieser Ansichten, welche in Frankland und Couper ihre ersten Repräsentanten haben,<sup>2)</sup> definieren Valenz als das Maximum des Sättigungsvermögens oder chemischen Wertes, wodurch die ungesättigten Verbindungen ihre Ausnahmestellung verlieren. Indem sie ferner die Valenzgröße bei vielen Elementen beträchtlich höher annehmen, als bisher vorausgesetzt wurde, z. B. den Stickstoff u. Phosphor fünfwertig, den Schwefel sechswertig, das Jod fünf oder siebenwertig etc., gelingt es, eine große Zahl von Molekularverbindungen in das System aufzunehmen. Den Anhängern dieser Theorie fällt aber die Aufgabe zu, den Wechsel des Sättigungsvermögens zu erklären oder doch die Bedingungen festzustellen, welche diese Veränderung in den Eigenschaften der Elemente bewirken, wenn anders ihre Hypothesen den Namen einer Theorie verdienen sollen. Aber gerade nach dieser Richtung ist noch wenig geschehen und das wenige läßt sich kaum allgemein formulieren.<sup>3)</sup>

Andersseits sind eine Reihe von Tatsachen bekannt geworden, welche nur schwer durch die Annahme einer konstanten Valenz zu erklären sind, so die Identität der Naphtylphenyl- und Tolyphenylsulfone, die auf verschiedenem Wege darstellbar sind<sup>4)</sup> und die Isomerie der zwei Triphenylphosphinoxyde, von denen das eine dem Phosphorpentachlorid entsprechen soll:  $P(C_6H_5)_3O$ , das andere aber dem Phosphoroxychlorid  $P(C_6H_5)_2OC_6H_5$ .<sup>5)</sup>

Daß trotzdem an diesem Begriffe festgehalten und er auch heute als eine der Grundlagen betrachtet wird, erklärt sich aus den geradezu erstaunlichen Erfolgen, welche die organische Chemie in den letzten Dezennien mit Hilfe desselben aufzuweisen hat. Anders in der anorganischen Chemie!

Auch hier ist allerdings ein günstiger und fördernder Einfluß zu konstatieren, namentlich ist die Systematik eine wesentlich klarere geworden, wie an einzelnen Fällen zu sehen ist. Schon die Möglichkeit, die Elemente selbst nach ihrer Valenz zu klassifizieren, bedeutet einen Schritt nach vorwärts; es traten dadurch Analogien hervor, die man früher nur teilweise erkannt hatte. Die Analogie des Kohlenstoffs mit dem Silicium war schon hervorgehoben worden, doch hatte man zu diesen noch das Bor gesellt. Jetzt wurde die erstere viel schärfer nachgewiesen, während Bor als in eine ganz andere Reihe gehörig erkannt wurde; dagegen schloß man den zwei ersten noch an: Titan, Zirkonium und Zinn. Ebenso reihte sich an Stickstoff und Phosphor das Arsen, Antimon und Wismuth, dann aber auch, wie aus Roscoes schöner Untersuchung hervorging, das Vanadium<sup>6)</sup> und endlich Niob und Tantal, als man die Resultate von Marignacs<sup>7)</sup> Arbeit kennen lernte. Ähnlich bei den Metallen, die bis dahin nach den spezifischen Gewichten oder nach dem analytischen Verhalten zusammengestellt worden waren. — Auch auf die Auffassung mancher Verbindungsklassen übte die Valenztheorie

<sup>1)</sup> Ladenburg, Vorträge über Entwicklungsgeschichte der Chemie 288. Horstmann, Theor. Chem. S. 295.

<sup>2)</sup> Ibid. S. 249 u. 272.

<sup>3)</sup> Horstmann, Theor. Chem. S. 327 u. f.; Van t'Hoff, Ansichten über die organ. Chemie I. 3.

<sup>4)</sup> Michael und Adoir, Ber. X, 583 und XI, 116.

<sup>5)</sup> Michaelis und Lacoste, ibid. XVIII, 2118.

<sup>6)</sup> Ann. Chem. Pharm. Suppl. VI, 77.

<sup>7)</sup> Ann. Chim. Phys. (4) VIII, 5 und 49 im Auszug; Ann. Chem. Pharm. CXXXV. 49 und Ann. Chim. Phys. (4) IX, 249. Ann. Chem. Pharm. Suppl. VI. 350.

einen entscheidenden Einfluß aus. Namentlich gilt dies von Silikaten. Wurtz hat gezeigt, wie das von ihm über die Kondensation des Glykols Gefundene auf die Abkömmlinge der Kieselsäure übertragen werden könne, <sup>1)</sup> wodurch er einige Klarheit in ein bis dahin wüstes Gebiet brachte. Bald darauf wurde dasselbe durch Tschermaks <sup>2)</sup> wichtige Arbeit über die Feldspate, wonach diese als isomorphe Mischungen von Orthoklas, Albit und Anorthit zu betrachten sind, weiter aufgehell. Auch die zahlreichen Metallammoniak- und Ammoniumverbindungen fanden jetzt eine Stellung im System; sie werden als Ammoniak oder Chlorammonium aufgefaßt, in dem Wasserstoffatome durch Metall oder Metalloxyde ersetzt sind. Hofmann versuchte diese Klassifikation, zunächst <sup>3)</sup> dabei die Resultate seiner Arbeiten über organische Basen verwertend; weitergeführt wurde diese Anschauung von Weltzien <sup>4)</sup>, von Schiff <sup>5)</sup>, von Cleve <sup>6)</sup> und vielen anderen.

Gegen die Annahme der Wertigkeit als Ausgangsbegriff bei der Betrachtung der Elemente führt Mendelejeff <sup>7)</sup> „vier wichtigste Gründe“ an: 1. Die einwertigen Elemente H, Cl, u. a. treten in freiem Zustand als Molekeln H<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> u. s. w. auf, d. h. sie verdoppeln sich, wie auch zu erwarten war, ähnlich den einwertigen Resten CH<sub>3</sub>, OH, CO<sub>2</sub>H u. s. w., die als C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>H<sub>2</sub> (Methan, Wasserstoffhyperoxyd, Oxalsäure) auftreten; indessen enthalten die Molekeln von Kalium und Natrium (bei hohen Temperaturen vielleicht auch Jod) in freiem Zustand nur ein Atom K, Na. Hieraus folgt, daß freie Affinitäten existieren können; dann steht aber auch nichts der Annahme entgegen, daß in allen ungesättigten Verbindungen freie Affinitäten vorhanden sein können und daß z. B. in der Verbindung C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, die beiden Kohlenstoffatome sich gegenseitig mit je einer Affinität binden, je zwei Affinitäten den Wasserstoff sättigen, während die vierte Affinität jedes Kohlenstoffatoms frei bleibt. Mit der Annahme von freien Affinitäten muß man aber überhaupt auf alle Vorteile der Anwendung des Valenzbegriffes verzichten. 2. Es gibt Fälle, wo einwertige Elemente R sich zu komplizierteren Molekeln R<sub>2</sub> verbinden, und Molekeln R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub> u. s. w. geben, wie z. B. Na<sub>3</sub>, H. Dies zwingt nun, entweder die Existenz von freien Affinitäten zuzugeben oder anzunehmen, daß solche Elemente wie H und Na, welche ein Maß der Wertigkeit anderer Elemente bilden, ihre Wertigkeit verändern können. 3. Das periodische System der Elemente zeigt, daß die Veränderung der Formen der Sauerstoff- und Wasserstoffverbindungen gesetzmäßig vor sich geht. Chlor ist einwertig dem Wasserstoff und siebenwertig dem Sauerstoff gegenüber. Schwefel ist zweiwertig im Verhältnis zum Wasserstoff und sechswertig zum Sauerstoff, Phosphor dreiwertig zum Wasserstoff und fünfwertig zum Sauerstoff. Die Summe der beiden Valenzen beträgt in beiden Fällen 8. Nur C und seine Analogen, wie z. B. Si sind vierwertig sowohl zum Wasserstoff als auch zum Sauerstoff. Es liegt also die Eigenschaft, ihre Wertigkeit zu ändern, im Wesen der Elemente und die konstante Wertigkeit kann daher nicht als Grundeigenschaft der Elemente betrachtet werden. 4. Die Kristallhydrate (z. B. NaCl 2H<sub>2</sub>O, NaBr 2H<sub>2</sub>O), Doppelsalze (z. B. PtCl<sub>4</sub> 2KCl, H<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub> u. s. w.) und ähnlich zusammengesetzte Verbindungen zeigen, daß nicht nur die Elemente selbst, sondern auch ihre

<sup>1)</sup> Rep. chimie pure, II 449: leçon sur quelques points etc., p. 181.

<sup>2)</sup> Pogg. Ann. Phys. CXXV, 139.

<sup>3)</sup> Ann. chem. Pharm. LXXXVII, 253; LXXIX, 11.

<sup>4)</sup> Ann. chem. Pharm. XCVII, 19.

<sup>5)</sup> Ibid. CXXIII, 1.

<sup>6)</sup> Bull. soc. chim. VII, 12; XV, 161; XVI, 203; XVII, 100 u. 194.

<sup>7)</sup> Grundlagen der Chemie, 448.

gesättigten (Grenz-)Verbindungen noch weitere Vereinigungen eingehen können. Eine bestimmte Wertigkeit der Elemente annehmen hieße also eine Beschränkung anerkennen, die in der Natur der chemischen Umwandlungen nicht begründet ist.

Trotzdem besteht die Theorie einer wechselnden Valenz durchaus zu Unrecht, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie überhaupt keine Theorie, kein wissenschaftlicher Erklärungsversuch ist, sondern nichts weiter als eine bloße Umschreibung des Gesetzes der multiplen Proportionen.<sup>1)</sup>

Lothar Meyer<sup>2)</sup> spricht sich in scharfer Weise gegen die Hypothese einer wechselnden Wertigkeit aus:

„Da es das Ziel aller Naturforschung ist, die wechselvollen Erscheinungen auf die in ihnen wirksamen unveränderlichen Größen so zurückzuführen, daß jede Erscheinung sich als notwendige Folge der Beschaffenheit dieser unveränderlichen Größen und ihrer wechselseitigen Beziehungen darstellt, so ist klar, daß die chemische Forschung sehr wesentlich gefördert würde, wenn es gelänge zu beweisen, daß die Zusammensetzung der chemischen Verbindungen sich mit Notwendigkeit ergebe aus einem unveränderlichen Sättigungsvermögen der Atome und den äußeren Umständen, unter welchen dieselben miteinander in Wechselwirkung treten. Der Versuch, aus der hypothetischen Annahme einer konstanten Sättigungskapazität, eines unveränderlichen chemischen Wertes der Atome, die erfahrungsgemäß in der Zusammensetzung der Verbindungen vorkommenden Regelmäßigkeiten zu erklären, ist der erste notwendige Schritt auf diesem Wege.

Die entgegengesetzte, ebenfalls zunächst hypothetische Annahme, das Sättigungsvermögen sei veränderlich, ist dagegen zunächst kein Versuch zu einem Fortschritte, denn ein solcher würde erst vorliegen, wenn man über die Ursache dieser Veränderlichkeit eine Hypothese zu bilden suchte. Dieser Unterschied ist oft nicht gehörig beobachtet worden. Während einige Forscher bemüht waren, aus der Annahme eines unveränderlich den Atomen zukommenden Sättigungsvermögens die wechselnden Atomverkettungen nach einem einheitlichen Gesichtspunkt herzuleiten, glaubten andere genug getan zu haben, wenn sie den Atomen eines bestimmten Elementes in der einen Verbindung diesen, in der anderen jenen beliebigen chemischen Wert beilegten: je nachdem ihnen dieser oder jener Wert am besten geeignet erschien, für die Zusammensetzung der betreffenden Verbindungen eine sogenannte ‚Erklärung‘ zu geben. Es wurde dabei übersehen, daß eine vermittels beliebiger Annahmen durchgeführte willkürliche Deutung nicht für einen wissenschaftlichen Erklärungsversuch gelten kann, vielmehr nichts weiter ist als ein ‚Ausdruck unserer Unkenntnis des ursächlichen Zusammenhanges der Erscheinungen‘. Ein Erklärungsversuch würde voraussetzen, daß die Verschiedenheit der einem und demselben Elemente in verschiedenen Verbindungen beigelegten chemischen Werte auf eine bestimmte Ursache zurückgeführt werde.“

Versuche, den Wechsel der Valenz auf bestimmte Ursachen zurückzuführen, liegen nur in überaus spärlicher Anzahl vor und sind im allgemeinen wenig bekannt geworden. Der eine rührt von van't Hoff her, der andere von Blomstrand, der in seiner „Chemie der Jetztzeit“ Beziehungen zwischen elektrochemischem Verhalten und Wertigkeit nachweist.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Dr. F. W. Hinrichsen, Über den gegenwärtigen Stand der Valenzlehre. 15.

<sup>2)</sup> Moderne Theorien d. Chemie, 5. Aufl. p. 336. S. auch u. a. Michaelis in Graham-Ottos Handbuch d. anorganischen Chemie I. 198, u. Naumann. Die Molekülverbindungen. Heidelberg 1872.

<sup>3)</sup> Hinrichsen. I. l. p. 16.



Schon aus diesen kurzen Betrachtungen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die Annahme eines Wechsels der Valenz kaum darauf Anspruch machen kann, als Theorie zu gelten. Außerdem ist aber noch folgendes zu bedenken: Die gesamte Strukturehemie, alle Konstitutionsformeln sind hervorgegangen aus der Annahme einer konstanten Wertigkeit und nur durch diese möglich gewesen. Sofern wir überhaupt die Valenzlehre gelten lassen, liegt für uns kein Grund vor, von dieser Auffassung abzugehen. Es wäre ja auch gar nicht abzusehen, wie die Formeln sich gestalten würden, wenn es der Willkür jedes einzelnen Chemikers überlassen bliebe, welche Valenz er in der gerade vorliegenden Verbindung für ein bestimmtes Element wählen wollte. Die Einheitlichkeit der Auffassung würde jedenfalls darunter leiden.

Wir unterscheiden zwischen Valenz im Sinne von Sättigungsvermögen, Sättigungskapazität einerseits und dem in einer vorliegenden Verbindung gerade erreichten Substitutionswert oder der „Äquivalentigkeit“ andererseits.<sup>1)</sup> Wenn es gelingt, durch geeignete Hypothesen eine befriedigende Lösung dafür zu finden, warum in einer Verbindung das Maximum des Sättigungsvermögens nicht erreicht ist, erfüllt die Valenzlehre in dieser Form alle Forderungen, die man an eine Theorie zu stellen berechtigt ist. Solche „äußere Umstände“, die bewirken, daß der gerade erreichte Wirkungswert der Valenz, die Anzahl der abgesättigten Affinitätseinheiten nicht dem Maximum entspricht, lassen sich nun wirklich finden. Van't Hoff<sup>2)</sup> weist nach, daß einerseits die Form, andererseits der Bewegungszustand der Atome von Einfluß auf die Betätigung der Affinitäten sein kann.

Stellen wir uns ein unregelmäßig gestaltetes, nicht kugelförmiges Atom vor, so wird jede Abweichung von der Kugelgestalt stärkere Anziehung nach gewissen Richtungen bewirken, weil in diesen sich andere Atome gewissermaßen besser nähern können, d. h. die Anzahl von Valenzen wird durch die Form bedingt sein. Nach unseren kinetischen Anschauungen denken wir uns nun bekanntlich die Atome nicht im Zustand der Ruhe, sondern um gewisse Gleichgewichtslagen schwingend. Diese Bewegungen werden ebenfalls einen bestimmten Einfluß auf die Valenzen äußern. Denn einerseits vermögen bei größeren Amplituden die anderen Atome sich nicht so sehr zu nähern, die Affinität eines schwingenden Atomes wird um so schwächer, je stärker die Bewegungen sind, die es ausführt, und andererseits werden die einzelnen Valenzen weniger scharf ausgeprägt sein, so daß die Nebenaaffinitäten gegen die Hauptanziehungsrichtungen verschwinden, d. h. das Atom büßt seinen chemischen Charakter ein.

Solche stärkere Schwingungen werden nun bedingt durch Erhöhung der Temperatur, wie unsere kinetischen Vorstellungen voraussagen. Daraus folgt, daß bei erhöhter Temperatur die Wertigkeit eines Atoms, die Bindekraft geringer werden muß, die Anzahl der gebundenen Atome muß kleiner sein als bei niedriger Temperatur. Umgekehrt werden bei Erniedrigung der Temperatur die Erscheinungen bedeutend verwickelter sein müssen, da leicht bisher übersehene Affinitäten neu auftreten. Diese Folgerungen stehen mit der Erfahrung durchaus im Einklange. Als Beispiele seien nur die verschiedenen Fälle von Dissoziation angeführt. Das Chlorammonium zersetzt sich bei höherer Temperatur in Ammoniak und Salzsäure, das Phosphorpentachlorid zerfällt in Trichlorid und freies Chlor, d. h. von den fünf Valenzen des Phosphors und Stickstoffs treten bei Erhöhung der Temperatur zwei voll-

<sup>1)</sup> Naumann, Molekülverbindungen 1872, p. 15.

<sup>2)</sup> Ansichten über organische Chemie. Braunschw. 1871, p. 3.

ständig in den Hintergrund. Besonders charakteristisch liegen die Verhältnisse bei dem Quecksilber, Jod u. s. w., deren Dampf bekanntlich bei genügender Steigerung der Wärme aus einzelnen Atomen besteht, die also vollständig jede Bindefähigkeit verlieren.

Da diese Dissoziationsvorgänge sämtlich unkehrbarer Natur sind, so folgt von selbst, daß entsprechend der Anschauung van't Hoff's im entgegengesetzten Falle bei Erniedrigung der Temperatur neue Affinitäten auftreten. Zu dieser Folgerung führt uns auch die aus einer großen Reihe anderer Tatsachen abgeleitete Annahme, daß einer Substanz im flüssigen oder festen Zustand in der Regel ein höheres Molekulargewicht zukomme als in Dampfform. Diese Beobachtung läßt sich atomistisch, strukturechemisch nur durch die Hypothese deuten, daß eben eine größere Anzahl von Valenzen verfügbar wird.

In weit höherem Maße noch als die Temperatur ist ferner das elektrochemische Verhalten der mit einem Atome verbundenen Radikale oder Atome von Einfluß auf den Wert des Elementes.

Die Erscheinung, daß in sehr vielen Derivaten die Elementaratome das Maximum ihrer Sättigungskapazität nicht erreichen, läßt sich also in der Tat auf „äußere Umstände“, Temperatur, elektrochemische Polarität u. s. w. zurückführen. Dadurch bleibt aber das maximale Sättigungsvermögen des Atoms an sich ungeändert. „Wie die Tragkraft des Magneten nicht durch ein beliebiges Gewicht, das ihm zufällig anhängt, gemessen wird, sondern nur durch das Maximum, das er zu tragen vermag, so wird das Sättigungsvermögen eines Atoms nicht bestimmt durch die Anzahl von anderen Atomen, die es in irgend einer beliebigen Verbindung fesselt, sondern nur durch die größte Anzahl, die es überhaupt zu binden vermag.“<sup>1)</sup> Dieses Maximum ist natürlich eine konstante Größe für jedes Elementaratom.

Mit der Unterscheidung zwischen maximalem Sättigungsvermögen und dem gerade in einer Verbindung erreichten Substitutionswert eines Atoms<sup>2)</sup> fällt die ganze Streitfrage, ob die Valenz eine konstante oder veränderliche Eigenschaft der Atome ist, in sich selbst zusammen. Die ganze Diskussion über diesen Gegenstand, der ja auch heute noch im Mittelpunkt des Interesses steht, ja sogar „den heutigen Standpunkt unserer Wissenschaft in theoretischer Hinsicht charakterisiert“,<sup>3)</sup> war nur veranlaßt und ermöglicht durch die Mißverständnisse, die daraus entstanden, daß man zwei verschiedene Begriffe mit einem Worte „Valenz“ bezeichnete.<sup>4)</sup>

Kolbe<sup>5)</sup>, der den entgegengesetzten Standpunkt der veränderlichen Wertigkeit verteidigt, bemerkt über das Kohlenoxyd:

„Der Kohlenstoff fungiert im Kohlenoxyd als zweiwertiges Element; die Hälfte der Affinitäten des sonst vierwertigen Kohlenstoffes befindet sich im Kohlenoxyd außer Tätigkeit, dieselben schlummern, bis sie durch den Einfluß günstiger Verhältnisse gleichfalls zur Funktion kommen.“ Dazu sagt Lossen mit Recht: „Was nicht ist, das schlummert auch nicht, und was schlummert, das ist auch da, ich sehe keinen Unterschied in den beiden Anschauungen. Denn ob man zwei gebundene und zwei freie oder zwei fungierende und zwei schlummernde zusammen addiert, zwei und zwei geben doch immer vier.“

<sup>1)</sup> Lothar Meyer a. a. O., p. 341.

<sup>2)</sup> Hinrichsen, l. l. p. 43.

<sup>3)</sup> Ladenburg, Vorträge 1. Aufl. p. 115.

<sup>4)</sup> Hinrichsen, l. l. p. 19.

<sup>5)</sup> J. pr. Chem., 17, 146.



Blomstrand<sup>1)</sup> gelangt zur Ansicht, daß der elektrochemische Charakter eines Elementes auf die Valenz Einfluß übt:

„Es läßt sich kaum übersehen, daß ein vorherrschend positives oder negatives Element, wenn es mit voller Kraft positiv oder negativ wirkt, immer die niedrigste Sättigungsstufe einnimmt.“ Jedes Element zeigt also seinen elektrochemischen Charakter um so ausgesprochener, je weniger Affinitäten es betätigt. Die Intensität der elektrochemischen Wirksamkeit, mit der ein Atom reagiert, ist umgekehrt proportional der Anzahl Valenzen, die in einer Verbindung abgesättigt werden. (Nebenbei bemerkt, zwingt uns schon das verschiedene Verhalten von z. B. HCl und KCl oder von HOH und KOH, Verbindungen, die nach der Valenzlehre in der bisherigen Form durchaus in gleicher Weise gesättigt erschienen, zu einer näheren Berücksichtigung der elektrochemischen Verhältnisse. Nur durch diese können wir für solche Unterschiede, wie sie die ungesättigt erscheinende und höchst reaktionsfähige Salzsäure gegenüber dem neutralen Chlorkalium aufweist, eine befriedigende Erklärung finden.) Betrachten wir als Beispiel das Chlor. „Wenn die Halogene Cl, Br, J wirklich halogen wirken, d. h. entschieden negativ, so sind sie auch entschieden einatomig.“ Also in Salzen, in welchen die Halogene direkt mit dem betreffenden elektropositiven Metall zusammentreten, erscheinen sie stets einwertig. Verbinden sie sich dagegen mit dem gleichfalls elektro-negativen Sauerstoff, so können sie ihren elektrochemischen Charakter nicht zum Ausdruck bringen und bilden deshalb leicht Substanzen, in welchen sie mit einer größeren Anzahl von Affinitätseinheiten (bis zu sieben) auftreten. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem Schwefel<sup>2)</sup>. Dieses Element wirkt am stärksten negativ, wenn es mit der Valenz zwei auftritt. Demzufolge existiert eine Verbindung SO überhaupt nicht. Da der Schwefel positiver oder, besser gesagt, weniger negativ reagiert, wenn er mit vier oder sechs Affinitäten sich betätigt, so sind dementsprechend die Körper SO<sub>2</sub> und SO<sub>3</sub> bedeutend stabiler, also existenzfähig. Übrigens weist Blomstrand am angeführten Orte in einer Anmerkung mit Recht darauf hin, daß an sich die Möglichkeit des Bestehens einer Substanz SO durchaus nicht ausgeschlossen erscheint, da ja die Moleküle OO ebenfalls existieren. Jedoch ist bei dem Zusammenbringen von Schwefel und Sauerstoff die Gelegenheit zur Bildung von SO<sub>2</sub> geboten, und da dies nach dem Gesagten die stabilere Verbindung ist, so tritt nur sie allein auf.<sup>3)</sup>

Für die Existenz von wirklich ungesättigt erscheinenden, additions-fähigen Substanzen sind nach Lothar Meyer<sup>4)</sup> an sich drei verschiedene Hypothesen möglich und gleichberechtigt:

Erstens kann man annehmen, daß die Affinitäten des betreffenden Elementes nicht untereinander gleichwertig seien. Lossen<sup>5)</sup> machte an gewissen Stickstoffverbindungen Beobachtungen, die eine Ungleichwertigkeit der Affinitäten nicht ausgeschlossen erscheinen lassen.

Zweitens können die Valenzen zwar an sich gleich stark, aber durch die Einwirkung bereits vorhandener Substituenten in ihrer Wirksamkeit teils geschwächt sein. Endlich könnten noch die Affinitäten wohl an sich gleich stark sein, aber sich an verschiedenen Stellen des Atoms befinden, so daß sie infolge der Bewegung des Atoms verschiedenartige Funktionen erhielten.

<sup>1)</sup> Chemie der Jetztzeit, 1869, p. 217 u. 243.

<sup>2)</sup> Blomstrand, l. c. p. 243.

<sup>3)</sup> Hinrichsen, l. c. p. 22.

<sup>4)</sup> Moderne Theorien der Chemie (5. Aufl.), p. 350.

<sup>5)</sup> Lieb. Ann. 175, 271; 186, 1.

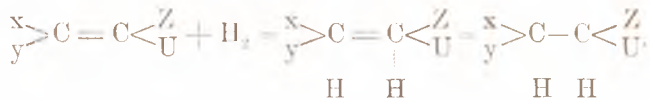
Dieser Auffassung entspricht die bereits erwähnte Hypothese van't Hoff's<sup>1)</sup>, die den Einfluß der Temperatur auf die Betätigung der Valenz berücksichtigt.

In jüngster Zeit hat Thiele<sup>2)</sup> die Lehre von den mehrfachen Bindungen zu modifizieren gesucht. Es hatte sich nämlich gezeigt,<sup>3)</sup> daß die Mukonsäure  $\text{COOH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{COOH}$  bei der Reduktion mit Natriumamalgam die Wasserstoffatome nicht an einer der beiden Doppelbindungen addiert, sondern unter Verschiebung derselben in die  $\beta$ - $\gamma$ -Hydromukonsäure  $\text{COOH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$  übergeht. Analoge Erscheinungen hatte Bayer bei der Hydrierung der Benzolkarbonsäure beobachtet.<sup>4)</sup> Derartige Verschiebungen lassen sich mit Hilfe der alten Theorie nicht erklären, infolgedessen nimmt Thiele zu einer neuen Hypothese seine Zuflucht.

Er nimmt an, daß zwar alle ungesättigten Körper eine Doppelbindung besitzen, jedoch sollen die beiden Affinitäten sich nicht vollständig gegen einander absättigen, sondern es soll noch ein gewisser Affinitätsrest, eine sogenannte „Partialvalenz“ an jedem Kohlenstoffatom übrig bleiben. Schematisch läßt sich diese Auffassung etwa in folgender Weise ausdrücken:

$\overset{x}{y}>\text{C}=\text{C}<\overset{Z}{U}$ , wobei die gestrichelten Linien diese Partialvalenzen andeuten

sollen. Addition tritt nun ein, indem die neu hinzutretenden Atome zunächst je eine Partialvalenz, sodann eine ganze Affinität beanspruchen:



Bei einem System von benachbarten Doppelbindungen von folgendem Schema



sollen nun die beiden mittleren Residualvalenzen im allgemeinen sich gegeneinander absättigen, so daß Additionen nur in der 1+4 Stellung möglich sind:



licher machen, wenn man annimmt, daß die einzelnen Kohlenstoffatome positive und negative Pole besitzen, die sich in der Mitte gegenseitig ausgleichen, während sie an den Enden frei bleiben.

Thiele hat an einer großen Anzahl von Beispielen die Brauchbarkeit seiner Hypothese erwiesen. Besonders interessant sind die Ergebnisse, zu denen er bei der Übertragung der Lehre von den Partialvalenzen auf das Benzolproblem gelangt.

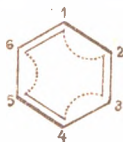
Betrachten wir jetzt die Formel des Benzols, wie sie sich im Lichte der Thieleschen Theorie darstellt. Wir erhalten folgendes Schema:

<sup>1)</sup> Ansichten über organische Chemie, p. 3., s. auch p. 44.

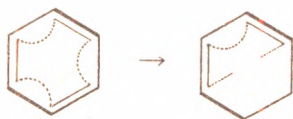
<sup>2)</sup> Lieb. Ann. 306, 87; 308, 213.

<sup>3)</sup> Ber. 23, R. 232.

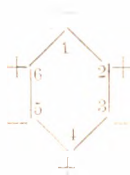
<sup>4)</sup> Lieb. Ann. 251, 271. Vgl. auch Fittig, Ber. 27, 2658.



d. h. wir haben ein ringförmiges, dreifach konjugiertes System von Doppelbindungen, in welchem keine freien Partialvalenzen mehr vorhanden sind. Daraus folgt zunächst die Gleichwertigkeit aller sechs Wasserstoffatome, so daß die Stellung 1.2 und 1.6 keinen Unterschied mehr aufweisen, somit die Oszillationshypothese, die auch erst durch eine spezielle Annahme über die Natur der Wertigkeit möglich war, unnötig wird. Daß ferner Additionsreaktionen nur mit Schwierigkeit am Benzol statthaben werden, läßt sich ebenfalls direkt aus der Formel ablesen. Treten nun doch beispielsweise zwei Wasserstoffatome in das Benzol ein, so kann dies in o- oder p-Stellung erfolgen. Hat aber einmal die Hydrierung stattgefunden, so werden die beiden entsprechenden Partialvalenzen frei und das Dihydrobenzol verhält sich wie ein aliphatischer ungesättigter Körper.



Behalten wir endlich die Annahme Thieles bei, daß doppelgebundene Kohlenstoffatome abwechselnd positiv und negativ elektrisch sind, so finden wir auch eine Erklärung für die vorher erwähnten Substitutionsregelmäßigkeiten. Bezeichnen wir nämlich die positiven Kohlenstoffatome mit  $+$ , die negativen mit  $-$ , so erhalten wir für das Benzol folgendes Symbol:



Treten jetzt z. B. zwei Nitrogruppen in das Molekül ein, so werden sie sich an zwei positive Kohlenstoffatome anlagern, d. h. in meta-Stellung zu einander treten. Ist in 1 eine Hydroxylgruppe, so wird eine neu eintretende Nitrogruppe wiederum in 2, 4 oder 6 sich anlagern, d. h. es wird ein ortho- oder para-Nitrophenol sich bilden.

So erscheint die Thielésche Hypothese von den Partialvalenzen auf den ersten Blick wohl geeignet, für das Verhalten der organischen ungesättigten Körper ein recht anschauliches Bild zu geben. Trotzdem ist auch sie nicht imstande, allen Anforderungen zu genügen, die an eine Theorie gestellt werden können. Zunächst sind die Anschauungen, die hier zum Ausdruck kommen, doch bereits sehr kompliziert. Man braucht erst wieder neue Hilfhypothesen, wie die gegenseitige Absättigung der inneren Partialvalenzen bei Systemen konjugierter Doppelbindungen, um eine genügende Erklärung zu erhalten, und das erste, was wir von einer Theorie verlangen, ist doch Anschaulichkeit und Einfachheit.

Sodann ist die Regel, die Thiele für die Additionsreaktionen bei konjugierten Doppelbindungen aufgestellt hat, daß nämlich die Anlagerung der hinzutretenden Atome unter Verschiebung der Doppelbindung an den Enden des Systems erfolgt, durchaus nicht allgemein gültig. Sie trifft nur zu für den Fall einer Bindung zwischen zwei Kohlenstoffatomen, keineswegs aber etwa zwischen Kohlenstoff und Sauerstoff und in anderen Fällen. Außerdem gilt sie auch bei Kohlenstoffverbindungen nur für den speziellen Fall, daß gleiche Addenden hinzutreten: kommen zwei verschiedene Atome oder Radikale in Reaktion, so lagern sie sich, wie von vornherein zu erwarten, einfach an die eine der beiden Doppelbindungen des Systems an. Warum dies der Fall ist, dafür bleibt die Thielesche Hypothese jede Erklärung schuldig.

Sodann aber scheint ein anderer Fall noch in weit höherem Maße gegen die Partialvalenzen und gleichzeitig überhaupt gegen jede Theorie der mehrfachen Bindungen zu sprechen, das ist die Bildung und Beständigkeit des Acetylen und seiner Derivate, der Carbide, bei den höchsten erreichbaren Temperaturen. Mag man die Existenz von mehrfachen Bindungen unter Zugrundelegen der Spannungstheorie von Bayer oder der Partialvalenzen Thieles anerkennen, immer folgt als notwendige Konsequenz, daß eine Substanz um so labiler ist, je mehr derartige Bindungen sie besitzt. Das Acetylen müßte demnach entschieden unbeständiger sein als das Aethylen oder gar das Aethan.

Trotzdem sehen wir, daß das Acetylen sich bildet, wenn man die elektrische Entladung zwischen Kohlenelektroden in einer Wasserstoffatmosphäre vor sich gehen läßt, während die Karbide nur bei den höchsten Temperaturen im elektrischen Ofen erhalten werden. Daß das Acetylen beständiger ist als das Aethylen und Aethan, folgt auch daraus, daß es sogar aus diesen Gasen durch Einwirkung der Glühhitze beim Durchleiten durch glühende Röhren entsteht. Diese Tatsache vermag keine Theorie der mehrfachen Bindungen zu deuten.

Die Lehre, daß die Molekülverbindungen durch Anwesenheit von doppelten Bindungen charakterisiert sind, ist nicht nur unzureichend, sondern gibt ein direkt falsches, den tatsächlichen Erscheinungen widersprechendes Bild.

Bei der doppelten Bindung sollten die Atome räumlich weiter sein, sind aber tatsächlich, wie nach eingehender Untersuchung derjenigen physikalischen Konstanten, die nach unseren jetzigen Anschauungen einen Schluß auf die im Molekül bestehenden räumlichen Beziehungen gestatten, einander näher.

Die Untersuchungen über das Molekular-Volumen stammen hauptsächlich von Horstmann<sup>1)</sup>, während die interessanten Arbeiten über den Einfluß der Konstitution auf die Molekularrefraktion in erster Linie Brühl<sup>2)</sup> zu verdanken sind.

Daraus folgt: der Raum, den die Atome im Molekül ungesättigter Körper einnehmen, ist größer als im Falle einfacher Bindung, die Atome müssen demnach weiter voneinander entfernt sein. Dieses Resultat veranlaßte Brühl<sup>3)</sup> schon bei seinen früheren Untersuchungen, die Formel z. B. des Aldehyds anstatt mit einer Doppelbindung in folgender Weise zu schreiben:

$\text{CH}_3\overset{\text{H}}{\text{C}}-\text{O}$ . Nach alledem bleibt uns nichts weiter übrig, als die alte

<sup>1)</sup> Ber. 20, 766.

<sup>2)</sup> Zeitschrift für phys. Chemie 7, 140.

<sup>3)</sup> Ann. 211, 162; J. pr. Ch. 49, 201.

und auch heute noch allgemein anerkannte Hypothese der doppelten Bindungen fallen zu lassen.<sup>1)</sup>

Wenden wir uns wiederum der zweiten Hauptklasse, den Molekülverbindungen zu. Ihre Notwendigkeit geben auch Anhänger der Lehre einer wechselnden Wertigkeit zu. So sagt Blomstrand<sup>2)</sup>:

„Übrigens kann die Annahme von molekularen Verbindungen nicht für überflüssig gehalten werden. Man hat ihre Existenz angenommen, seitdem man die materiellen Körper als chemische Verbindungen auffassen lernte. Man wird sie wahrscheinlich immer annehmen müssen, obgleich seit den Erregenschaften der letzten Jahrzehnte in mehr und mehr beschränkter Zahl. Es ist die Hauptaufgabe der modernen Chemie geworden, die früher mehr oder minder entschieden molekular aufgefaßten Verbindungen atomistisch, d. h. aus der Sättigungskapazität der Grundstoffe zu erklären.“

Mendelejeff<sup>3)</sup> hält die Trennung der beiden Gruppen für „unbegründet und nur auf Unvollständigkeit der Begriffe über Atomigkeit beruhend“; in ähnlicher Weise spricht sich hierüber Lothar Meyer<sup>4)</sup> aus.

Bisher wurde als charakteristisch für die atomistischen Verbindungen, im Gegensatz zu den molekularen, ihre Existenzfähigkeit in gasförmigem Zustand angenommen. Naumann<sup>5)</sup> leitete aus kinetischen Betrachtungen die theoretische Möglichkeit des Bestehens von Molekülverbindungen in Dampf- form ab und beweist an Hand seiner Beobachtungen über die Dampflichte der Essigsäure<sup>6)</sup> bei verschiedenen Temperaturen, daß hier ein derartiger Fall vorliege.

Es zeigt sich nämlich die merkwürdige Tatsache, daß bei gleich großen Essigsäuremengen in der Volumeneinheit die auf Luft von gleichem Druck und gleicher Temperatur bezogenen Dichten der Essigsäure verschieden sind, und zwar bei steigender Temperatur zunehmen. Bestände der Essigsäuredampf aus gleichartigen Molekülen, so müßten bei verschiedenen Temperaturen die auf Luft bezogenen Dichten für gleiche Essigsäuremengen in der Volumeneinheit gleich sein. Da dies nicht der Fall ist, so folgt aus den bei höherer Temperatur ansteigenden Werten, daß bei nicht so hohen Wärmegraden der Essigsäuredampf weniger, aber dafür kompliziertere Moleküle enthalten muß, etwa  $(C_2H_4O_2)_2$ . Zu deren Erklärung ist nur die Annahme der Existenzfähigkeit von Molekülverbindungen im Gaszustand möglich, da wohl niemand versuchen wird, derartige Verbindungen etwa durch eine den Wert vier überschreitende Valenzzahl für das Kohlenstoffatom deuten zu wollen. Mit obiger Annahme ist also die charakteristische Unterscheidung zwischen Molekül- und atomistischen Verbindungen hinfällig geworden.

Um eine Systematik der Molekülverbindungen zu ermöglichen, führt Werner die Koordinationszahl<sup>7)</sup> ein, d. h. die Grenzzahl, die angibt, wie viel Atome in direkter Bindung mit einem bestimmten anderen Elementaratom unabhängig von der Valenzzahl stehen können. Diese Koordinationszahl beträgt in weitaus den meisten Fällen vier oder sechs. Nehmen wir z. B. das Eisenchlorid, so erscheint das Molekül  $FeCl_3$  zunächst gesättigt, es besitzt

<sup>1)</sup> Hinrichsen, l. c. p. 35.

<sup>2)</sup> Chemie der Jetztzeit, p. 126.

<sup>3)</sup> Ber. 3, 423.

<sup>4)</sup> Ber. 6, 104.

<sup>5)</sup> Die Molekülverbindungen. Heidelberg. p. 29.

<sup>6)</sup> Ann. Chem. Pharm. 1870; 155, 325.

<sup>7)</sup> Anorg. Chemie 3, 267.



aber noch die Fähigkeit, mit drei an sich gleichfalls gesättigten Molekülen KCl zu der Verbindung  $\text{FeCl}_3 \cdot 3\text{KCl}$  zusammenzutreten.

„Es wird nun angenommen, daß in dieser Verbindung der Zusammenhalt der einzelnen Moleküle dadurch bedingt wird, daß das Eisenatom auch nach Absättigung der drei Valenzen die Fähigkeit besitzt, mit drei weiteren negativen Radikalen in direkte Bindung zu treten. Es wird also angenommen, daß in obiger Verbindung sämtliche sechs Chloratome mit dem Eisenatom verbunden sind, daß in demselben ein Radikal  $\text{FeCl}_6$  vorhanden ist, dessen Existenz in der Eigenschaft des Eisens, in direkter Bindung mit sechs Atomen zu stehen, in der Koordinationszahl sechs ihre Erklärung findet. Die Koordinationszahl soll somit eine Eigenschaft der Atome zum Ausdruck bringen, welche es ermöglicht, die sogenannten Molekülverbindungen auf wirkliche Bindungen zwischen ganz bestimmten Atomen zurückzuführen.“<sup>1)</sup>

Daß gerade die Zahl sechs eine so wesentliche Rolle spielt, erklärt Werner aus räumlichen Gründen. Nimmt man an, das betreffende Atom sei ein materieller Punkt und die anderen mit ihm direkt verbundenen Atome befänden sich auf einer um das Hauptatom beschriebenen Kugel, so könnte, da der Raum beschränkt sei, nur eine bestimmte Anzahl von Atomen dort Platz finden, die der stabilen Gleichgewichtslage entspricht. Diese Grenzzahl sei eben die Koordinationszahl. Beträgt sie sechs, so ist die einfachste Annahme die einer oktaedrischen Anordnung, für vier die einer symmetrischen Lagerung in einer Ebene. Diese Koordinationszahl steht also nur in Beziehung zu dem Raume, den die Atome einnehmen, und hat mit der Valenz, die un geändert bestehen bleibt, nichts zu tun. In obiger Verbindung bleibt das Eisenatom trivalent, die sechs Chloratome zusammen sechswertig.<sup>2)</sup>

Werner ist es auf Grund seiner Annahme der räumlichen Koordinationszahl gelungen, die scheinbar heterogensten chemischen Individuen unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen und auf durchaus neue Beziehungen, die zwischen ihnen bestehen, aufmerksam zu machen. Jedoch darf nicht verkannt werden, daß die Theorie Werners nichts weiters ist als ein Versuch, die Valenzlehre zu umgehen und die Konstitutionsbestimmungen unorganischer Körper auf Grund neuer Prinzipien durchzuführen. Die Schwierigkeiten, die die Existenz der Molekülverbindungen bei Annahme eines konstanten maximalen Sättigungsvermögens darbietet, werden dadurch nicht aus dem Wege geräumt. In der Tatsache, daß die Molekülverbindungen von den atomistisch erklärbaren Substanzen einzig und allein der Valenzlehre zu liebe getrennt werden, während sonst in dem gesamten physikalischen und chemischen Verhalten kein Unterschied aufzufinden ist, liegt ein schweres Bedenken gegen diese Theorie und dieser Einwand bleibt auch trotz der Arbeiten Werners in vollem Umfange bestehen. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, stellt die Hypothese der räumlichen Koordinationszahl nur ein sicherlich wertvolles, aber doch wieder rein formales Klassifikationssystem dar.

Da die Unterscheidung zwischen atomistischen und Molekülverbindungen, wie sich gezeigt hat, überaus schwierig ist, so würde das Problem, die Sättigungskapazität der einzelnen Grundstoffe eindeutig zu bestimmen, kaum lösbar sein, wenn sich nicht gewisse Gesetzmäßigkeiten herausgestellt hätten, welche diese Aufgabe wesentlich erleichterten. Eine solche Handhabe bietet das periodische System der Elemente dar, wie bereits Mendelejeff<sup>3)</sup> eingehend nachgewiesen hat.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. phys. Chemie 12, 36.

<sup>2)</sup> Hinrichsen, l. c. p. 40 u. 42.

<sup>3)</sup> Ostwalds Klassiker Nr. 68, p. 48.



Bei aller Knappheit sehr gründlich und übersichtlich befaßt sich mit diesen Beziehungen Hinrichsen<sup>1)</sup>, dessen ausführliche Literaturangaben hier systematisch geordnet erscheinen.<sup>2)</sup>

Daß Affinität und Gravitation Funktionen derselben Kraft sind, verfiel van't Hoff und schon im Jahre 1803 Bertholet in der Einleitung zum „Essai de statique chimique“:

„Les puissances qui produisent les phénomènes chimiques, sont toutes dérivées de l'attraction mutuelle des molécules des corps à laquelle on a donné le nom affinité, pour la distinguer de l'attraction astronomique. Il est probable que l'une et l'autre ne sont qu'une même propriété; mais l'attraction astronomique ne s'exerçant qu'entre des masses placées à une distance où la figure des molécules, leurs intervalles et leurs affections particulières, n'ont aucune influence, ses effets . . .“

<sup>1)</sup> Über den gegenwärtigen Stand der Valenzlehre, pp. 48—79.

<sup>2)</sup> Holleman, Anorg. Chem. p. 272; Chem. News 24. 88; 44, 164; 64, 54; 70. 87; 71, 51, 67, 139, 196, 213, 235, 271; 72, 51, 297, 73, 259; 74, 31, 223, 260; 78, 154; 80. 741 und 81, 230. Ber. 2. 64, 192; 3, 102, 325 (Köhler Na  $\begin{matrix} \text{O} \\ \diagdown \\ \text{H} \end{matrix}$ ), 666; 5, 411, 415 (Michaelis); 8. 1316, 233; 9, 1460; 10, 43. 1634; 12, 1199, 6111; 17, 296. 987; 20. 52. 1665 a; 21. 784; 23, 11, 477, 592, 1344; 27, 1770, 1842. 2297; 28, 2847. 2866; 29, 1146, 1153, 2444, 1040; 30, 162, 2823, 2828, 2843; 31, III, 3111. 3176; 32, 241, 511, 517, 560. 722. 993, 2601, 3508; 33, I, 1003, 1035, 1709, 1713, 3117, 3392; 34. 570; Ber. 1883, 183; 1885, 1088; 1871, 63 (Wislicenus): 1886. 1117 (Traube). Compt. rend. 18, 102; 45, 821; 46, 1153; 60, 820; 67, 1329; 74. 868; 83, 330; 86. 1463; 89, 1006; 90, 22; 91. 191; 93, 329; 96, 580; 97. 96; 98, 988; 101. 360; 104, 1106; 112, 1343; 119, 1222; 120. 361, 581, 660, 966, 1097, 1316; 121; 123, 377; 124, 113, 1448; 125, 23; 126, 1610, 1716, 1762; 127, 613, 616; 129. 548, 767; 131, 682. Zeitschr. f. phys. Chem. I, 36, 459; 2. 102, 553. 657. 674; 10, 580; 13. 531; 18, 514; 26, 564; 29, 635; I. 59. Proc. Chem. Soc. 16, 12, 42, 116; 14, 19; 15, 148; (Collie u. Tickle); 63. 437; 67. 329. Chemiker-Zeitung. 19, 2164; 1896: 844. Ann. chim. phys. [3] 58, 280, 257; [7] 7, 15; Zeitschr. f. anorg. Chem. I, 10; 9, 236. 283. 365; 10, 44, 189; 11. 264; 12, 98; 25, 189; 27, 28, 359, I. 85, 442. II. 255 u. f. Nature 52, 159. (Lord Raleigh). Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge (Behrens): Bd. I: 183, Bd. IV: 366, 415. Nasini Gazz. chim. ital. 25, II, 37; 30, I. 175 (Vanizetti). Jenaische Zeitschr. 2, 6, I. Suppl. p. 119. Journ. Chem. Soc. 3. 211; 75. 710; 55, 103; 69, 881; 77, 1072, 1174 (Vanizetti); 1869, 7, 199; 1877. 249, 1900, 646; Jahresber. d. Chemie f. 1869, p. 13; 1876, p. 469, 1883, p. 1298. J. pr. Ch. 107. 190, Chem. Centralbl. 1892, II, 1062; 1871, p. 593, 1892, II, 1062. Moderne Theorien d. Chem. 4. Aufl., p. 366. J. pr. Chem. N. F. 14, 193; 33, 1886; [2] 23, 395. Ann. Chem. Pharm. 132. 182, Monatsh. f. Chem. 10, 411. Blomstrand. Chemie d. Jetztzeit 1869, p. 209. Horstmann, Theoretische Chemie 1885, p. 340. Amer. Chem. 11, 29. Zeitschr. f. Chem. 1861, 1; 1862. 29, 304, (Butlerow). Lieb. Ann. 213, 113; 77, 37; 87. 731; 114, 191; 145. 283; 175, 271; 179, 1; 181, 384; 186, 46, 53, 55; 205. 223, 227; 218, 12; 240, 92. 225. Baudrimont, Jahresber. f. 1862, p. 54. f. 1878, p. 320; f. 1886, p. 34. Van't Hoff: La chimie dans l'espace, Bull. Soc. Chim. 24. 160, 241; (2) 22. 337, Ber. d. deutsch. chem. Ges. 3. 668; 26, 434. Krafft. Lehrb. d. anorg. Chem. 1896, p. 237 u. 248. Ann. d. Phys. 1, 483. Dammer, Handb. d. anorg. Chem. I, 2, p. 646. Schweiggers Journal f. Chemie u. Pharmacie 17, 206. Bull. Soc. Fr. 1896, 19, 219. Poggendorffs Ann. 29, 139, 120. 1; Ann. d. Chem. 131, 124. Ostwalds Klassiker Nr. 66. p. 4. 68. 47. Ann. 3, 189; 74, 158; 91, 41; 104. 129; 106, 129; 107, 257; 124. 129; 127, 31; 136, 203; 138, 19; 144, 157; 152, 181; 147, 363; 159, 259; 164, 300; 173, 143; 180, 257; 203, 242; 216. 8; 243, 193; 281, 169. Nernst, Theoret. Chem. 2. Aufl. p. 275. V. Meyer u. P. Jacobson, Lehrb. d. org. Chem. I, 321. Gmelin, Handb. d. Chem. I, 907. Wedekind, Zur Stereochemie des fünfwertigen Stickstoffs, Leipzig 1899; Verhandl. d. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte 1899. 103; und endlich Meldola, Phil. Mag. 162, 403, der dem

Diazobenzol- $\beta$ -Naphтол die Konstitution  $C_6H_5N \begin{matrix} \text{N} \\ \diagdown \\ \text{O} \end{matrix} C_{10}H_6$  erteilt. Ferner Hayes Phil. Mag.

Sehr kompliziert sind die Vorstellungen, die V. Meyer und B. Rieke<sup>1)</sup> zur Erklärung der Wertigkeit des Kohlenstoffes anwenden.

Segdwick<sup>2)</sup> gibt das Inkrafttreten der Affinität nur dann zu, wenn zwei Atome mit gewissen ganzen Flächen sich berühren (lagern). Für die inaktiven Elemente nimmt er kugelförmige Atome, die Wertigkeiten (1, 2, 3 . . .) entstehen nach der Zahl der abzuschneidenden Kugelsegmente (1, 2, 3 . . . mono-, bi-, trivalent).

Die Existenz von Derivaten des trivalenten Kohlenstoffatoms mit nur einem Atom C ist nicht mehr in Zweifel zu ziehen, da sich die Beobachtungen Gomberts<sup>3)</sup> über das Triphenylmethyl durchaus bestätigt haben. Zwar spricht sich Kehrman<sup>4)</sup> für die zuerst von Norris vertretene Auffassung aus, daß dem ungesättigten Kohlenwasserstoff Gomberts nicht die Formel des Triphenylmethyls  $C(C_6H_5)_3$ , sondern die eines Diphenylphenylmethans



mit einem bivalenten Kohlenstoffatom zukomme. Jedoch konnte Gombert die Unhaltbarkeit dieser Formel nachweisen, so daß die Anschauung Gomberts, daß es sich in der Tat um ein Derivat des dreiwertigen Kohlenstoffes handle, heute wohl allgemein geteilt wird.<sup>5)</sup>

Aus dem vorliegenden Material, welches zum Teil für, zum Teile gegen die Valenzlehre überhaupt, zum Teile wieder für die Veränderlichkeit oder Konstanz der einmal angenommenen Valenz spricht, kommen wir nun zum Resultat, daß, wie Hinrichsen an einer Stelle seines Vortrages „Über den derzeitigen Stand der Valenzlehre“ sagt, „sich die Valenzlehre darstellt, als ein buntes Gemisch der verschiedenartigsten Vorstellungen aus allen Epochen der chemischen Wissenschaft. Ihre glänzenden Erfolge auf dem Gebiete der organischen Chemie verdankt sie nur der Sonderstellung des Kohlenstoffatoms in dem natürlichen System der Elemente, welche seine elektrochemische Indifferenz bedingt. In der unorganischen Chemie hingegen, wo die elektrischen Verhältnisse eine weit größere Rolle spielen, wie aus der leichten Dissoziierbarkeit und Ionenbildung unorganischer Substanzen hervorgeht, hat die Lehre von der Sättigungskapazität der Grundstoffe so gut wie keinen Nutzen gebracht.“

Freilich, in der organischen Chemie ist vorläufig noch nicht daran zu denken, daß wir ohne Valenzlehre auskommen. Dagegen liegen bereits mehrere Versuche vor, für anorganische Verbindungen an Stelle der Valenz andere Einteilungsprinzipien anzuwenden.

Es darf daher durchaus nicht wundernehmen, wenn häufige Versuche gemacht werden, Licht zu bringen in das Tohuwabohu der uns so wichtigen Frage nach der Betätigung der unzweifelhaft vorhandenen Kraft der Atome, beziehentlich Moleküle.

In jüngster Zeit befaßten sich in der „Cöthener Chemikerzeitung“ verschiedene Fachleute mit dieser Frage und bemühten sich, ihren Stand-

<sup>1)</sup> Ber. 21, 951.

<sup>2)</sup> Chem. News. 71, 139.

<sup>3)</sup> S. auch Hollemann, Lehrb. d. organischen Chemie, p. 422. Amer. Chem. Journ. 25, 315, 1901; Journ. Amer. Chem. Soc. 23, 496; Ber. 34, 2726.

<sup>4)</sup> Ber. 34, 3815, 1901.

<sup>5)</sup> Werner, Chem. Zeitschr. (Ahrens) 1, 214, Bayer, Ber. 35, 1196.

punkt — bald pro bald contra wechselnde Valenz — möglichst genau zu präzisieren und zu beweisen.

Dasselbst <sup>1)</sup> findet sich die Besprechung einer von Hofrat Lieben der Akademie überreichten Arbeit „Zum Begriffe der Valenz“ von Dr. Jean Billitzer:

„In Anbetracht dessen, daß der Kohlenstoff bei höheren Temperaturen dem Wasserstoff oder Sauerstoff gegenüber weniger Affinitätseinheiten zu betätigen vermag als bei tieferen, folgt, daß die Valenz des Kohlenstoffs in diesen Temperaturgebieten geringer ist als bei Zimmertemperatur. Azetylen, Äthylen, Kohlenmonoxyd u. s. w. sind bei den Versuchsbedingungen als gesättigte Verbindungen anzusehen, die Additionsfähigkeit geht ihnen dort ab. Erst beim Abkühlen auf Zimmertemperatur, Druckänderung u. s. w. bildet sich (in dem Maße, wie der Kohlenstoff mehr Affinitätseinheiten zu entfalten sucht) die doppelte und dreifache Bindung aus.

Diese Eigenschaft kommt nicht allein dem Kohlenstoff zu, sondern gelangt bei allen Elementen zum Ausdruck. Die Valenz ändert sich also mit der Temperatur, dem Drucke u. s. w. Da aber nur Verbindungen möglich sind, in denen ganze Atome vertreten sind, so gibt sich die Verschiebung der Valenz in der Verschiebung des Gleichgewichts zu erkennen. Dr. Billitzer spricht von der bestimmten Valenz eines Körpers zu einem anderen und meint, daß für die Wertigkeit eines Elementes das Gleichgewicht zwischen Oxyd und Oxydulverbindungen maßgebend wäre, allein bei unserer Unkenntnis desselben sind wir nur darauf angewiesen, die bekannten Verbindungen eines Elements zur Schätzung seiner Valenz zu benützen, und zwar unter hilfsweiser Heranziehung der Beständigkeit der einzelnen Verbindungen. Von diesem Punkte erst wäre der Vergleich der Valenz zweier Elemente möglich, und wenn die Elemente der Vertikalreihen im periodischen System gleiche Wertigkeiten besitzen, so muß ihnen diese Eigenschaft zukommen. Die bekannten Verbindungen befinden sich aber durchaus nicht in übereinstimmenden Zuständen, und da die Valenz eines Elements allgemein mit der Temperatur sinkt, ist zu erwarten, daß die Valenz homologer Elemente mit ihrer Flüchtigkeit abnehmen wird.“

Gerade dieses Beispiel erscheint besonders günstig für die Abschaffung des Begriffes Valenz, ins solange man keine definitive Erklärung für deren Wesenheit, keine Erklärung für ihre Veränderlichkeit hat.

Betrachtet man die mit wechselnder Valenz auftretenden Elemente (z. B. Phosphor, Stickstoff, Schwefel, Kohlenstoff) so muß es auffallen, daß sowohl Phosphor als auch Schwefel und Kohlenstoff in verschiedenen allotropen Modifikationen auftreten. Will man nun den Begriff der Valenz, der konstanten Valenz, als einer unabänderlichen Grundeigenschaft des Elementes erhalten, bietet sich hier eine treffliche Handhabe hiezu. Es kann angenommen werden, daß der Kohlenstoff immer die gleiche Kraft zu äußern imstande ist, solange er sich nicht ändert, solange er in keine andere allotrope Modifikation übergeht. Man kann annehmen, daß bei einem Valenzwechsel eines anderen, ebenfalls mit Wechselvalenz auftretenden Elementes eine Zustandsänderung eintrete, wenn vielleicht auch in uns unbekannte allotrope Modifikationen. So wie man beim Kohlenstoff diese Annahme trifft, könnte man wohl auch bei den anderen Elementen, bei denen wechselnde

<sup>1)</sup> Chem. Ztg. 1904, Nr. 10.

Valenz beobachtet wird, dieselbe Änderung annehmen. Sind auch noch nicht von allen mit Wechselvalenz auftretenden Elementen allotrope Modifikationen bekannt, ist es wohl nicht anzuzweifeln, daß selbe über kurz oder lang entdeckt werden, und wäre die jeweilige Valenz als unentbehrlicher Begleiter dieser oder jener gerade vorliegenden allotropen Modifikation anzusehen, als richtige Valenz, als unveränderliche Wertigkeit, als Konstante, und es wäre vielleicht nicht mehr nötig, sich mit dem Begriffe der „wechselnden Valenz“ der „variablen Konstante“ zu schleppen.

Bei Übergang einer allotropen Atommodifikation in eine andere kann ja immer noch ein Freibleiben gewisser Wertigkeiten statthaben, ein Freiwerden jedoch in dem Sinne, daß wohl sämtliche Energie verbraucht wird, jedoch nicht unbedingt als chemische Energie verbraucht werden muß, sich als Farbe, Explosivität, Giftigkeit etc. zeigt.

So wäre die eminente Giftigkeit des Zyankaliums bei ursprünglich zweiwertigem Kohlenstoff und einwertigem Stickstoff zu erklären.

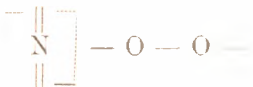
Bei Bildung des Zyankaliums treten



in der entstandenen Verbindung sechs freie Einheiten auf.



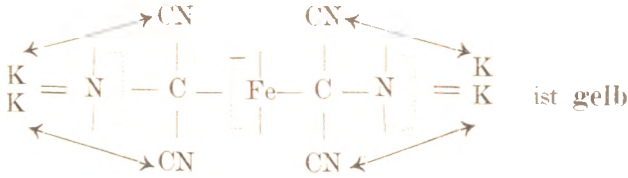
Daß chemische Energie sich auch in den zwei anderen angeführten Arten betätigen könnte, sieht man an der starken Explosivität der Nitroverbindungen, in deren einwertiger Nitrogruppe vier Einheiten ihrer Verwendung entgegensehen.



Es seien noch Beispiele von Ferro- und Ferrerverbindungen angeführt; bei Beobachtung des Spektrums sehen wir die Farben angeordnet nach ihren Schwingungszahlen, im sichtbaren Spektrum von Rot (400.000.000.000) nach Violett bis zu 800 Billionen zunehmend. Es ist also ganz gut anzunehmen, daß Körper mit größeren Mengen freier Kraft eine große kinetische Energie der Ätherteilchen bedingen oder auch nur veranlassen.

Wollen wir, zum vierwertigen Eisen zurückgreifend, es sich betätigen lassen: einmal mit zwei Einheiten als Valenzen im alten Sinne, wobei zwei Einheiten frei bleiben. Dadurch ist die Verbindung aber noch lange nicht ungesättigt, wie es die Valenzlehre verlangen würde, sie ist nur intensiver gefärbt, d. h. hat eine schwingungsreichere, eine arbeitsreichere Farbe als eine ähnliche Verbindung, in der alle vier Einheiten glatt als Verbindungswertigkeiten aufgehen.

Die Verbindungen sind das Ferrocyanokalium und Ferricyanokalium, aus deren Anordnung auch deutlich ersichtlich ist, daß beim Zersetzen CNK entstehen muß. Das Ferrocyanokalium ( $\text{FeK}_4\text{CN}_6$ )

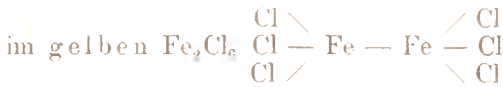


mit sechs freien Einheiten, die imstande sind, sich als Erreger der höheren kinetischen Energie der Ätherteilchen zu zeigen, beziehentlich selbst ihren Arbeitsanteil zu leisten, im Vergleich zum **roten Ferricyankalium** ( $\text{Fe}_2\text{K}_4\text{CN}_{12}$ )



welches die Farbe der niedrigsten Schwingungsanzahl aufweist und auch in sich keine Kraftquelle zur Erhöhung der kinetischen Energie besitzt.

Ebenso läßt sich der Vergleich zwischen  $\text{FeCl}_2$  und  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$  anstellen. Das



ist sämtliche Kraft als chemische Energie verbraucht.

Prof. Dr. August Pfannstiel tritt für die konstante Valenz ein.<sup>1)</sup> Er findet es unrichtig, daß Erdmann in seinem Lehrbuche der anorganischen Chemie den Stickstoff bei Aufzählung seiner charakteristischen Eigenschaften in der Überschrift als drei- und fünfwertig bezeichnet. Später, bei der Behandlung der Sauerstoff- und Wasserstoffverbindungen, spricht Erdmann sogar von einem ein- und vierwertigen Stickstoff, verwirft diese Bezeichnung allerdings selbst, „da sie einen sehr ungewöhnlichen Zustand des Stickstoffatoms“ ausdrücke. Pfannstiel hält diese Ausdrucksweise für unzulässig und für sehr bedenklich obendrein, da sie geeignet ist, bei den in die Chemie Einzuführenden, für welche die Lehrbücher doch in erster Linie bestimmt sind, ganz falsche Vorstellungen zu erwecken. Will man mit dem Satze „ein Element ist *n*-wertig“ weiter nichts sagen, als daß in dieser oder jener Verbindung auf ein Atom dieses Elements *n* Atome Wasserstoff oder eines anderen anerkannt einwertigen Elements kommen, dann erscheint die Einführung des Ausdruckes „wertig“, „Wertigkeit“ überflüssig. Diese Tatsache kann ja durch die Formeln  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_4$  u. s. w. viel klarer und deutlicher

<sup>1)</sup> Chem. Ztg. 1904, Nr. 24.



zum Ausdruck gebracht werden. Soll aber hiedurch eine dem einzelnen Element anhaftende Eigenschaft zum Ausdruck gebracht werden, dann ist es unzulässig, demselben Element verschiedene Wertigkeiten zuzusprechen. Es wirft sich die Frage auf: Sind wir auf Grund der Erfahrungstatsachen berechtigt, von einer Wertigkeit der Elemente — dann aber nur in dem einzig möglichen Sinne einer unwandelbaren Valenz — zu sprechen, oder müssen wir den Begriff der Wertigkeit überhaupt fallen lassen?

Pfannstiel bedenkt sich keinen Augenblick, die Frage im ersteren Sinne zu bejahen. Denn wenn uns in der Natur wie im Laboratorium stets nur die Verbindungen  $KCl$ ,  $K_2SO_4$ , und  $CaCl_2$ ,  $CaSO_4$ , niemals aber die Verbindungen  $KCl_2$ ,  $KSO_4$ , u. s. w. entgegneten, so muß dieses verschiedene Verhalten von  $K$  und  $Ca$  notwendig in der Natur der Atome dieser Elemente begründet sein und wir sind berechtigt, dieses eigentümliche Verhalten als Eigenschaften der Elemente anzusehen, die wir in die kurzen Worte kleiden, das  $K$  sei einwertig, das  $Ca$  zweiwertig, ohne daß wir uns vorläufig eine bestimmte Vorstellung zu machen brauchen, worauf dann diese Eigenschaft ihrerseits wieder beruhen möge, wenn wir uns nur bewußt bleiben, daß sie auf irgend einem Etwas der Individualität des Atoms beruht, welches vielleicht nie unserer direkten Erkenntnis zugänglich sein wird. Dieses Etwas im Atom des  $K$  und  $Ca$  muß aber mit logischer Notwendigkeit in allen anderen Atomen ein Analogon haben und wir dürfen daher auch bei allen anderen Elementen von vornherein eine jedem eigentümlich und unwandelbare Wertigkeit vermuten, selbst in den Fällen, wo uns die Erscheinungen nicht mit zwingender Gewalt darauf hinweisen. Auch hier ist Prof. Dr. Pfannstiel energisch zu widersprechen, besonders seinem letzten Schlusse. Warum müssen wir die konstante Wertigkeit vermuten, warum müssen wir uns zwingen, etwas aufzubauen, was nicht plausibel ist? Muß denn unbedingt eine Theorie richtig sein? Wohl nur so lange, als keine Tatsachen gegen sie sprechen; wenn hier auch nicht direkte Tatsachen gegen die Möglichkeit einer konstanten Valenz sprechen, wollen wir uns vielleicht dennoch lieber nicht zu einer Ansicht zwingen. „wenn uns die Erscheinungen auch nicht mit zwingender Gewalt darauf hinweisen.“

Von seinem Standpunkt definiert Prof. Pfannstiel die Wertigkeit: Ein Element ist  $n$ -wertig, wenn sein Atom die Kraft besitzt,  $n$  Atome Wasserstoff oder eines diesem gleichwertigen Elementes, z. B. Chlor, an sich zu binden. Wir schreiben einem solchen Atome  $n$  Affinitäts- oder Verwandtschaftseinheiten zu. Es entscheidet dann über die Wertigkeit eines Elementes die höchste Anzahl der Atome einwertiger Elemente, welche in den uns bekannten Substanzen mit dem Atome jenes Elementes zu einer wohlkonstituierten Verbindung vereinigt erscheint.

Pfannstiel meint weiter: So bezeichnen wir Eisen als dreiwertig, Kohlenstoff als vierwertig, weil wir wohlkonstituierte Verbindungen von der Formel  $FeCl_3$  und  $CH_4$  kennen, aber keine, in der mit einem Atom Eisen mehr als drei Atomen Chlor oder mit einem Atom Kohlenstoff mehr als vier Atome Wasserstoff verbunden wären.

Würde ein Stoff von der Formel  $FeCl_4$  entdeckt werden, so müßten wir die Ansicht von der Dreiwertigkeit des Eisens sofort fallen lassen und es ein vierwertiges Element nennen.

Dagegen kann die Existenz des Körpers  $FeCl_3$  Pfannstiel nicht im mindesten in seiner Ansicht von der Dreiwertigkeit des Eisens beirren: so wenig ein 20 l-Faß zu einem 12 l-Faß wird, wenn es einmal zufällig (!) nur 12 l



enthalt, so wenig dürfen wir das Eisen zweiwertig nennen, wenn wir in einer Substanz sein Atom mit nur zwei Atomen Chlor verbunden sehen. Wir haben es in diesem Falle vielmehr mit einer ungesättigten Verbindung zu tun, d. h. einer solchen, bei der nicht die ganze Bindekraft des Atoms gegenüber fremden Atomen erschöpft ist, oder anders ausgedrückt, bei der nicht jede Verwandtschaftseinheit eines Atoms mit einer solchen eines anderen Elementes gepaart erscheint. Solcher Verbindungen gibt es unzählige. Im Gegensatz zu ihnen bezeichnen wir diejenigen, bei denen die soeben erwähnte Paarung eine vollständige ist, als gesättigte Verbindungen.

In ihrem Verhalten unterscheiden sich die ersteren von der letzteren in der Regel durch ihre geringere Beständigkeit, d. h. durch ihre Neigung, sich zu anderen Verbindungen umzugestalten, in denen die Bindekraft jedes Atoms erschöpft ist. Diese Erfahrungstatsache allein müßte schon genügen, um vor der Annahme einer wechselnden Wertigkeit eines Elements zu warnen.

Herr Prof Pfannstiel wird sich untreu, untreu in seinen Anforderungen, die er an die armen Elemente stellt, wenn er einmal verlangt, daß auch dort, wo uns Tatsachen nicht mit zwingender Gewalt auf die konstante Valenz weisen, selbe dennoch angenommen werde, anderseits wieder sofort bereit ist, bei Entdeckung eines vierwertigen Eisens die Ansicht von dessen Dreiwertigkeit fallen zu lassen, den Tatsachen also dennoch eine gewisse Existenzberechtigung einräumt, wenn er auch an eben angezogener Stelle gar noch den Zufall mitspielen läßt.

Kehren wir zu der schon erwähnten Atomallotropie zurück.

Von der Konstanz der Valenz, wenn wir überhaupt diese Umschreibung für die Gesetze der einfachen und multiplen Proportionen brauchen, kann man entschieden überzeugt sein, und zwar so, daß man jeder Atomallotropie eine bestimmte Valenz zuerkennt oder, was ebensoviel heißt, jeder Allotropie die Fähigkeit, sich nach einer nur ihr allein entsprechenden unveränderlichen Zahl in ihren Verbindungen im Sinne des eben genannten Gesetzes zu betätigen. Man sollte vielleicht heute von gleichzeitig gerade- und ungeradewertigen Elementen nicht sprechen, sondern zur Vereinfachung mancher Anordnungen sich darauf beschränken, ein Element, 2, 4, 6, 8... beziehentlich 1, 3, 5, 7... u. s. w. wertig auftreten zu lassen.

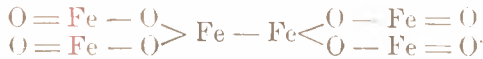
Im gleichen Aufsätze spricht Pfannstiel über die ungesättigten Verbindungen. Über die Konstitution der ungesättigten Verbindungen sind nun zwei Vorstellungen möglich. Man kann sich denken, daß die übrigbleibenden Verwandtschaftseinheiten einfach noch vakant sind, so daß sich neu hinzukommende Atome ohne weiteres daran anlagern können. Das würde sich beim Eisenoxydul durch die Formel  $-\text{Fe} = \text{O}$  ausdrücken lassen. Diese Annahme wird sogar durch das Verhalten der genannten Substanz direkt gerechtfertigt. Denn wenn man das (nur künstlich und unter Anwendung der sorgfältigsten Vorsichtsmaßregeln darstellbare) Eisenoxydul mit der gewöhnlichen atmosphärischen Luft in Berührung bringt, so verwandelt es sich sofort unter

Feuererscheinung in die gesättigte Verbindung Eisenoxyd  $\text{O} \begin{matrix} \text{Fe} = \text{O} \\ \text{Fe} = \text{O} \end{matrix}$ , die nun ihrerseits gar keine Neigung zeigt, sich zu verändern. Man könnte sich also, wenn die übrigen ungesättigten Verbindungen ein ähnliches Verhalten zeigten, mit dieser Darstellung begnügen. Nun nimmt man aber an ungesättigten Verbindungen eine solche Unbeständigkeit durchaus nicht immer wahr. So ist

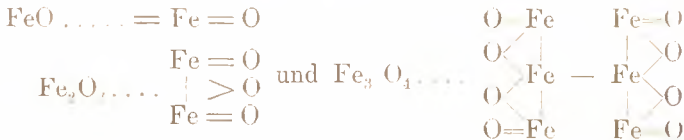
z. B. die Verbindung  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , das sogenannte Eisenoxyduloxyd, welche den Hammerschlag der Schmiede und den Magneteisenstein bildet, recht beständig. Die Anhänger der Lehre von der veränderlichen Valenz würden diese Tatsache vielleicht dadurch erklären, daß auch diese Verbindung gesättigt ist, und in ihr ein  $2\frac{2}{3}$ -wertiges Eisen annehmen. Von unserem Standpunkt ist

die Verbindung aber eine ungesättigte, etwa nach dem Schema  $\text{Fe} \begin{matrix} \text{O} - \text{Fe} = \text{O} \\ \text{O} - \text{Fe} = \text{O} \end{matrix}$

und ihre Konstanz erklären wir durch die Annahme, daß zwei solcher Molekeln unter gewöhnlichen Verhältnissen mit der vakanten Verwandtschaftseinheit zu einer Doppelmolekel zusammengelagert sind.



Würde man ein vierwertiges Eisen annehmen, kommt man mit ihm sowohl für die Oxydul- als auch Oxydverbindungen aus und erspart das Auftreten einer Gerade- und Ungeradewertigkeit. Es würden sich für die hier von Pfannstiel behandelten Verbindungen die Formeln ergeben.



Es ist dabei allerdings auch eine Doppelmolekel nötig.

Darnach tritt dann auch eine Art von Sättigung ein, eine provisorische Sättigung, wie wir sie an den Molekeln der zweiatonigen Elemente Wasserstoff, Sauerstoff u. s. w. wahrnehmen, welche den Atomkomplex nach außen hin weniger wirksam macht, aber doch nicht verhindert, daß er unter günstigen Umständen auseinanderbricht, um sich mit neu hinzukommenden Atomen zu verbinden und zu einer vollgesättigten Verbindung umzugestalten. Diese zweite Vorstellung von der Konstitution ungesättigter Verbindungen ist besonders in der Chemie der Kohlenstoffverbindungen sehr gelaufig geworden. Zu ihren Gunsten dürfen wir sogar die zuerst erwähnte fallen lassen und z. B. auch das nach außen sehr aktive Eisenoxydul als aus Doppelmolekeln von der



sich ganz plausible Annahme hinzufügen, daß die verschiedenen Doppelmolekeln je nach ihrer Art mehr oder weniger leicht an ihrer schwachen Stelle auseinanderbrechen.

Pfannstiel wollte durch obige Zeilen zeigen, daß es durchaus nicht nötig sei, die Wertigkeit eines Elements in irgend einer Verbindung niedriger anzunehmen, als man sie aus einer anderen zu schließen gezwungen gewesen ist. Herrn Prof. Pfannstiel kann auch neuerdings hier der Vorwurf der Inkonsequenz, der bei seinem 20 l-Faß-Atom erhoben wurde, nicht erspart bleiben.

Als schlagendsten Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauung führt Autor das Verhalten des  $\text{NII}_3$  an, welches unbedingt vom fünfwertigen Stickstoff herzuleiten ist (die Möglichkeit eines dreiwertigen wird einfach verloten)

und wendet sich ironisierend gegen die Vorstellung der variablen Valenz, auf deren Grundlagen sogar die „kindlichen Bestrebungen der Alchemisten als nicht ganz aussichtslos bezeichnet werden dürfen“.

Zweck dieser Zeilen, meint Pfannstiel, sei es gewesen, vor der unlogischen Ausdrucksweise, ein Element gleichgeistig zwei- und dreiwertig zu nennen, zu warnen.

Prof. Pfannstiel schließt sich hier ganz unabsichtlich der hier vertretenen Meinung an. Wohl würde er zwei- und vierwertig ebenso verwerfen, was wir allerdings nicht tun.

Als Gegner der konstanten Wertigkeit tritt Dipl. Ing. R. Amberg<sup>1)</sup> auf. Er sucht für das, was wir Valenzlehre nennen, ein Naturgesetz als Grundlage und findet es daher bei dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht für angängig, von einer für jedes Element unveränderlichen Valenz zu sprechen, meint, daß sich vielmehr die hier in Betracht kommenden Erscheinungen als eine Regel darstellen, die einst von hervorragender Bedeutung für die Entwicklung unserer theoretischen Anschauungen gewesen ist, andererseits die Übersicht über einen großen Teil der Verbindungen und Reaktionen erleichtert.

Vielfach birgt schon die Begriffsbestimmung der Wertigkeit oder Valenz eine Unsicherheit: Würde man sie als die Anzahl der ein Atom sättigenden Wasserstoffatome ansehen, so bliebe die Definition auf den kleineren Teil von Elementen beschränkt, der sich nach unserer augenblicklichen Kenntnis mit Wasserstoff verbindet. Dehnt man den Begriff aber auf sämtliche Grundstoffe aus, so muß mindestens ein anderes Element, z. B. Chlor oder Sauerstoff, als Tertium comparationis herangezogen werden, d. h. man nimmt zur Erklärung einer Eigenschaft schon diese selbst zur Hilfe, da ja Äquivalenz zwischen Wasserstoff und jenem Substituenten vorausgesetzt wird. Dann aber hindert uns auch nichts mehr, jedes Element zur Bestimmung der Wertigkeit eines anderen, mit dem es sich verbindet, und — wie es die historische Entwicklung der Valenzlehre fordert — jede substituierende Atomgruppe zu diesem Zwecke zu benützen. Obwohl nun die letztere Auffassung das Prinzip der unveränderlichen Wertigkeit umstößt, so hat sie sich doch im Verlauf der chemischen Forschung als die entschieden fruchtbarere erwiesen. Will man dagegen mit Pfannstiel<sup>2)</sup> in der Wertigkeit „eine dem Elemente anhaftende Eigenschaft zum Ausdruck“ bringen, so muß sie entweder konstant sein oder die verschiedenen Werte müßten doch in einer für alle Elemente gleichmäßig formulierbaren Beziehung zu einander stehen. Das letztere ist unserer augenblicklichen Erkenntnis gemäß nicht der Fall. Soll aber nach Pfannstiel über die Wertigkeit eines Grundstoffes „die höchste Anzahl der Atome einwertiger Elemente, welche . . . mit dem Atome jenes Elements zu einer wohlkonstituierten Verbindung erscheint“, entscheiden, so würden wir auf der einen Seite zu einer Reihe recht ungewöhnlicher Wertigkeitszahlen gelangen, auf der anderen Seite uns durch verwickelte Konstitutionsformeln zu grundlegenden Hypothesen in Widerspruch setzen, die für Physik und Chemie eine weit umfassendere Bedeutung erlangt haben als die Valenzlehre. Und warum ein schon stürzendes Gebäude noch halten wollen, wenn sich fast täglich die Zahl der komplexen Verbindungen und der Doppelsalze, überhaupt der Molekularverbindungen<sup>3)</sup> mehrt, die sich nicht auf dem unsicheren Grunde

<sup>1)</sup> Chem. Ztg. 1904, 33, 399.

<sup>2)</sup> l. l. 1904, 24, 297.

<sup>3)</sup> Ztschr. anorg. Chemie 1893, 3, 267; 1898, 18, 296, 331; 1899, 21, 201; 1900, 23, 28; 1902, 32, 262; Bull. Soc. Chim. 1899. 3. Ser. 21. 170; Compt. rend. 1900. 131, 262 u. s. w.

der Wertigkeit als einer Grundeigenschaft der Atome aufbauen lassen! Schon Mendelejeff<sup>1)</sup> wies bei seiner Aufstellung des periodischen Systems auf den Umstand hin, daß kein wesentlicher Unterschied zwischen atomistischen und molekularen Verbindungen bestehe.

Suchen wir nun die Wertigkeit z. B. von Jod auf Grund der von Pfannstiel gegebenen Begriffsbestimmung festzustellen, so würde nicht die Verbindung JH, sondern JCl<sub>3</sub> den Ausschlag geben müssen. Auch das periodische System der Elemente läßt uns bei der Frage nach der Wertigkeit häufig im Stich oder liefert selten vorkommende Zahlen für die „Wertigkeit im falschen Sinne,“ so beim Sauerstoff, bei den Halogenen und zum Teil bei den Elementen der achten Gruppe, während z. B. Gold nach der niedrigsten Anzahl einwertiger Elemente, die es zu sättigen vermag, eingeordnet ist. Auf eine Gesetzmäßigkeit weist das periodische System bei den Metalloiden der vierten bis achten Gruppe hin; ihre höchste Wertigkeit gegen den zweiwertigen Sauerstoff entspricht der Nummer der Gruppe und ergänzt diejenige gegen Wasserstoff zu acht.

Wenn auch nach diesen Beispielen die höchste Anzahl einwertiger Atome nicht als Maßstab der Wertigkeit angesehen werden kann, so sind die beständigsten Verbindungen zu diesem Zwecke auch nicht geeignet, denn es liegt kein zwingender Grund vor, gewöhnliche Temperatur und Atmosphärendruck als Norm zu wählen, und unter anderen Bedingungen sind ganz andere Körper darstellbar und beständig, wie (KSO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, Kaliumpersulfat und (CaCl)<sub>2</sub>, das von Stockem<sup>2)</sup> erhaltene Calciumchlorür.

Aus doppeltem Grunde lassen sich bei Annahme einer einzigen Wertigkeit nicht immer gültige Konstitutionsformeln aufstellen. Der mindergewichtige ist der, daß eine von Pfannstiel nach Analogie mit den Kohlenstoffverbindungen gebildete Formel O = Fe — Fe = O an der Stelle der einfachen Bindung die größte Reaktionsfähigkeit aufweisen muß, während organische Körper an der Stelle der doppelten am leichtesten reagieren. Sodann leidet diese Schreibweise an dem Uebelstand, daß bei Betätigung einer scheinbar geringeren Wertigkeit als der festgesetzten, wie im vorliegenden Falle, Bindung zwischen den Atomen des fraglichen Elements, im Falle einer Übersättigung, z. B. mit Sauerstoff, eine Bindung zwischen den Atomen des letzteren angenommen werden muß. (Wir brachten wohl eine Bindung der Atome untereinander, aber keine konstante Valenz).

So erhält man z. B. bei Annahme dreiwertigen Chroms für das Chrom-

säureanhydrid die Formel  $\text{Cr} \begin{array}{c} \diagup \text{O} \text{---} \text{O} \diagdown \\ \text{---} \text{O} \text{---} \text{O} \text{---} \\ \diagdown \text{O} \text{---} \text{O} \diagup \end{array} \text{Cr}$ . Schwerwiegender aber scheint der

Umstand, daß eine Formel wie O = Fe — Fe = O nicht diskutierbar ist, da wir über die Molekulargröße des Eisenoxyduloxids gar nichts wissen; deshalb ist vorderhand die einfachste Wiedergabe der Gewichtsverhältnisse, FeO, die einzige berechnete Formel.

Das gleiche gilt für die am selben Orte gegebene Formel des Eisenoxyduloxids, da nicht bekannt ist, wie weit sie den Anforderungen der Avogadro'schen und Avogadro-Van't Höff'schen Regel genügt. Und wenn uns Körper begegnen, die entweder diesen oder der Valenzlehre gehorchen,

<sup>1)</sup> Ann. Chem. 1871, 8. Suppl.-Bd., 133; Ostwalds Klassiker 68, 105.

<sup>2)</sup> Metallurgie, 1904, 1. Heft, 2, S. 26, Inaug. Dissert. Aachen 1903.



nicht beiden zugleich, so muß derjenigen den Vorzug gegeben werden, die das größere für die Wissenschaft geleistet hat, der Regel von Avogadro: mit ihr steht und fällt unsere ganze Lehre von der Molekel und dem Atom. Eine Formel  $O = Fe -$  endlich, oder  $= C = O$ , bei der eine Verdoppelung ausgeschlossen ist, würde zu den je nach Bedarf nach allen Richtungen ausstrahlenden Valenzen führen<sup>1)</sup> und den Begriff der konstanten Wertigkeit bald zu dem einer unendlich variablen erweitern und damit zugleich hinfällig machen.

Mit der von Pfannstiel gegebenen Definition einer streng konstanten Wertigkeit würden Formeln wie  $KClO_3$ ,  $KClO_4$ ,  $KMnO_4$  und zahllose andere sich nicht mehr strukturechemisch darstellen lassen, will man nicht lange Sauerstoffketten annehmen, deren Beständigkeit sehr zweifelhaft erscheint. Mit fünf- und siebenwertigem Chlor und siebenwertigem Mangan stellen sich die genannten Formeln ungezwungen dar und lassen mögliche Reaktionen voraussagen. Und das ist doch einer der Hauptvorteile, welchen uns die von der Valenzlehre getragene Strukturechemie bisher geboten hat. Die chemischen Formeln sind Bilder, denen gegenüber die Wertigkeit der Bestandteile eine Frage zweiter Ordnung ist. Bevor die in dem Sammelbegriff „Wertigkeit“ liegenden Gesetzmäßigkeiten klar erkannt sind, kann er nur als Orientierungsmittel der Forschung, nicht als wissenschaftlich sichergestelltes Prinzip gelten und es muß jedem unbenommen bleiben, den einzelnen Elementen eine mehrfache oder eine unveränderliche, einfache Wertigkeit zuzuerkennen. Allerdings wäre es dabei zweckdienlich, die rein sprachliche Verwirrung durch Einführung einer neuen Bezeichnung für den ersteren Fall zu vermeiden. Im Sinne der erwähnten Ausführungen von Pfannstiel ließe sich etwa sagen: Der fünfwertige Stickstoff tritt in  $NH_3$  dreistrahlig auf. Nötig erscheint aber heute eine solche Teilung nicht.

Prof. Dr. Nikolaus Wesin<sup>2)</sup> wendet sich ebenfalls gegen die Verdoppelung der Moleküle, wie sie Pfannstiel in Vorschlag bringt. Wäre die klare und auffallend einfache Anschauung begründet, so müßte es Staunen erregen, daß die ersten Begründer und Förderer der Valenzlehre nicht auf dieselbe Idee gekommen sind und daß sie von den Erfindern der Maximalvalenz, der latenten oder schlummernden Valenz, der Kryptovalenz, der Partialvalenz, der Kontravalenz, der Haupt- und der Pseudovalenz, der positiven und negativen Valenz ( $-N \equiv$ ) ebenfalls übersehen wurde, wenn es auch sonst an Beispielen nicht fehlt, daß man zur Ergründung der Wahrheit nicht immer die kürzesten Wege eingeschlagen hat. Die wunde Stelle dieser Lehre besteht hauptsächlich darin, daß sie sich mit der Avogadroschen Regel nicht in Einklang bringen läßt. Pfannstiel meint zwar, die augenscheinliche Abweichung dadurch aus der Welt zu schaffen, daß er die Wissenschaft nur mit solchen Doppelmolekeln bereichert hat, die sich in bezug auf die Raumerfüllung wie zwei einfache Molekeln verhalten sollen. In Wirklichkeit wird aber dadurch nur der Boden des Avogadroschen Standpunktes unterwühlt und an der ohnehin langsam vor sich gehenden Untergrabung der ganzen Molekulartheorie gearbeitet. Es ist einleuchtend, daß der ganze Reiz und Wert der Avogadroschen Regel darin besteht, daß sie sich in allen Anwendungen als allgemein gültig erwies. Durch einfache und wahrscheinliche Dissoziations- und Assoziationsannahmen gelang es ihr, alle Anomalien

<sup>1)</sup> Vgl. z. B. Bayer und Villiger, D. chem. Ges. Ber. 1901. 34. 2679.

<sup>2)</sup> Chem. Ztg. 1904. 39, 471.

der Dampfdichten zu beseitigen und auf diese Art vergleichbare Molekulargewichte zu liefern.

Mögen sich nun ihre Molekulargrößen zu den an sich richtigen, absoluten Gewichten wie immer verhalten, für die chemische Wissenschaft ist das belanglos, weil es ihr unzulänglich, verschlossen bleiben wird.

Es scheint, daß die Vorstellung von den Komplexmolekeln, die sich wie mehrere einfache Molekeln verhalten sollen, im Widerspruch mit der Definition der Molekeln selbst steht. Wäre dies auch nicht der Fall, so ist noch immer der Anforderung, daß alle gleichen Volumina gleiche Molekelzahlen enthalten, nicht Genüge getan. Wenn man sich die Verdoppelung des Ammoniaks gefallen läßt, so ist kein Grund vorhanden, auch vor die weitere Analogisierung Schranken zu setzen. Verdoppelt man also die Formel  $H_2N = NH_3$  noch einmal, so bekommt man nicht nur eine provisorisch gesättigte,

sondern eine beträchtlich gesättigte Verbindung 
$$\begin{array}{c} H_2N - NH_3 \\ | \quad | \\ H_2N - NH_3 \end{array}$$
 deren Molekeln

sich nun wohl wie vier einfache  $NH_3$ -Molekeln verhalten mögen, was Prof. Pfannstiel sicher nicht passen wird. Die Azetylen-Formel  $HC - CH$  bzw.  $HC \equiv CH$  (Fig. 1) und die Hydrazinformel  $H_2N - NH_2$  (Fig. 2) sehen noch zierlicher aus, indem sie vervierfacht zu Würfeln werden. Für Benzol und dgl.

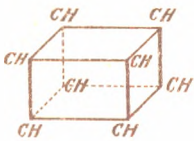


Fig. 1.

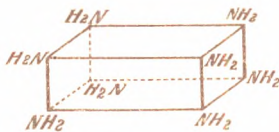


Fig. 2.

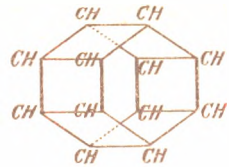


Fig. 3.

braucht man (Fig. 3) auch keine doppelten Bindungen mehr. Überall genügt hier nur die einfache Voraussetzung, daß sich die Komplexmolekeln wie mehrere einfache Molekeln verhalten sollen, um die Formel mit dem Avogadro'schen Gesetze in beste Übereinstimmung zu bringen. Daß aber bei diesen Benzolformeln die Isomerieverhältnisse ganz anders sein müßten, als sie in Wirklichkeit sind, braucht kaum betont zu werden. Es lassen sich unschwer auch die analytischen Gründe gegen das Verdoppeln anführen. Wenn man nämlich ein H in Hydrazin durch  $C_6H_5$  ersetzt, so entsteht, wie bekannt, ein Körper  $C_6H_5HN - NH_2$ , das Phenylhydrazin, in welchem sich der Kohlenstoffgehalt zum Stickstoffgehalt wie 18 : 7 verhält, während das Verhältnis ganz anders ausfallen würde, wenn man ein Monophenylderivat von dem verdoppelten Hydrazin ableiten möchte. Auf ganz dieselbe Unstimmigkeit stoßen wir auch beim Antimontrichlorid  $SbCl_3$ , wenn wir die Formel verdoppeln, um dem Antimon seiner Stellung im periodischen System gemäß die Fünfwertigkeit zu sichern. Substituiert man nämlich in der einfachen Formel  $SbCl_3$  zwei Chloratome durch ein O, so resultiert bekanntlich  $SbOCl$ , während bei der verdoppelten Formel  $Cl_3Sb = SbCl_3$  ein Körper von der Zusammensetzung  $Sb_2Cl_4O$  resultieren müßte. Wenn nun eine Formel vom Avogadro'schen Standpunkte abweicht, durch analytische Ergebnisse widerlegt und durch die Isomerieverhältnisse höchst unwahrscheinlich gemacht worden



ist, so ist sie, um nicht nach weiteren Gegenbeweisen zu suchen, überhaupt nicht richtig und wir würden durch Akzeptierung obiger Ansichten an Tatsächlichem mehr verlieren als gewinnen.

Der schlagende Beweis der Fünfwertigkeit des Stickstoffes im  $\text{NH}_5$ , entdeckt in der Bildung des  $\text{NH}_4\text{OH}$  bei der Lösung von  $\text{NH}_3$  in  $\text{H}_2\text{O}$ , verliert dadurch an Beweiskraft, daß es als von Kohlrausch bewiesen betrachtet werden muß, daß nur ein kleiner Bruchteil des Ammoniaks in der Lösung aus der freien Base  $\text{NH}_3 \cdot \text{OH}'$  besteht, während alles andere als  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$  zu betrachten ist, wie es auch aus dem Henryschen Gesetze folgt.

Auch müßte man, bevor man überhaupt für die Konstanz der Valenz eintritt, das Zustandekommen der Molekularverbindungen, z. B.  $\text{SnCl}_4 \cdot 2 \text{NH}_4\text{Cl}$ , erklären. Da nun absolut trockenes Ammoniak auf absolut trockenem Chlorwasserstoff nicht einwirkt, so ist die freiwillige Bildung des Salmiaks aus  $\text{NH}_3$  und  $\text{HCl}$  nicht auf Rechnung der ungesättigten Stickstoffvalenzen zu schreiben, sondern vielmehr auf die Bildung der schwach dissoziierten  $\text{H}_2\text{O}$ -Molekeln, wie es tatsächlich von der modernen Auffassung angenommen wird.

Es ist zwar wahr, daß ein 20 l-Gefäß nicht aufhört, ein 20 l-Gefäß zu sein, wenn es nicht mehr als 12 l Flüssigkeit enthält, aber demgegenüber muß hervorgehoben werden, daß man aus demselben Gefaße im vorliegenden Falle auch nicht mehr als 12 l Flüssigkeit ausgießen kann. Die Valenzen entsprechen hier der Flüssigkeitsmenge und nicht dem Gefäßvolumen. Ein elektrischer Strom hört in der Tat auf, 20voltig zu sein, sobald er auf 12 Volt sinkt. Eine Maschine hört auf, mit 20 PS zu arbeiten, sobald ihre Kraft abschwächt. Die Valenzen sind die Kraft oder Energieäußerungen der Atome, indem sie, wie aus den Ergebnissen vom Blomstrand, van't Hoff, Euler hervorgeht, mit den Energieänderungen auch geändert werden. Somit ist der Ausdruck, daß ein Körper *n*- und *m*-wertig, nicht unlogisch, sondern den Tatsachen entsprechend.

Unlogisch wird der Ausdruck nur in jenem Moment, wo man es unterläßt, sich vor Augen zu halten, daß die Wechselwertigkeit nicht unter denselben Bedingungen auftritt. Während man also gegen die Konstanz der Valenz im Kekulé'schen Sinne gewichtige Gründe anführen kann, ist es nach wie vor schwer, zwischen der Wechselvalenz und den freien Valenzen eine Wahl zu treffen. Die Anhängerzahl dürfte für beide Ansichten eine bedeutende sein und das Getrenntmarschieren der Chemiker wäre in der Tat zu bedauern, wenn es nicht in beiden Fällen ziemlich auf eins hinaus käme.

Aus der Typentheorie entwickelt, besaß die Valenzlehre nämlich nie weit mehr als einen klassifikatorischen und pädagogischen, mnemotechnischen Wert, da alles andere schon in dem Gesetze der multiplen Proportionen enthalten ist. Seit der Entdeckung des periodischen Systems ist auch ihr klassifikatorischer Wert geringer geworden, so daß man heutzutage die Kekulé'sche Ureigenschaft der Atome zu den bloßen Angriffspunkten oder Richtungen einer Affinität herabgesetzt hat. Dagegen kann ihr noch immer die mnemotechnische Bedeutung nicht abgesprochen werden, da man auf Grund der Valenzen sehr leicht zu den richtigen Formeln der meisten und beststudierten anorganischen Verbindungen gelangt.

Gegen die Valenztheorie sprechen schwere Bedenken. So ist es sehr auffallend, daß sich, lediglich einer Theorie zuliebe, in den verschiedenen Kohlenstoffverbindungen der Kohlenstoff verschieden verhält, daß sich in der Äthylenreihe zwei Kohlenstoffatome doppelt, die übrigen nur einfach

binden, in der Acetylenreihe zwei Atome dreifach, die übrigen einfach und im Benzolring sich Atome abwechselnd einfach und doppelt binden; bei frischer Anlagerung setzt sich dieses Spiel der wechselnden Valenzen fort.

Die doppelten und dreifachen Bindungen sind, anstatt stärker zu sein, leichter lösbar.

Eine Theorie soll nicht nur das Vorhersagen zu erwartender Verbindungen, sondern auch deren mutmaßlicher Eigenschaften gestatten. Bei der jetzt herrschenden Valenztheorie ist das schon bezüglich der Bindungsbeständigkeit unmöglich.

Aus der Erwägung aller für oder gegen die Valenz sprechenden Umstände muß wohl der Schluß gezogen werden, daß der Begriff „Valenz“, wie er heute gebraucht wird, nicht haltbar ist, und ist zu hoffen, daß es in Kürze gelinden werde, die sich zum Teile unter diesem Begriffe deckenden Gesetzmäßigkeiten vollständig in einem erschöpfenden Gesetze zusammenzufassen.

# Schulnachrichten.

## I. Personalstand.

### A. Lehrkörper und Lehrfächer-Verteilung.

#### a) Veränderungen.

Aus dem Verbande der Anstalt schieden:

1. Mit Beginn des Schuljahres der supplierende Lehrer Isidor Siegmund Kitz nach zweijähriger eifriger Tätigkeit.

2. Mit Ende Oktober 1904 der supplierende Lehrer Dr. Raimund Müller, der nach mehr als zweijähriger eifriger Tätigkeit an der hiesigen Anstalt mit Erlaß des hohen k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 14. Oktober 1904, Z. 34.693, zum provisorischen Lehrer der IX. Rangklasse an der k. k. Staatsgewerbeschule in Bielitz ernannt wurde.

Dr. Müller war bis 31. Oktober Ordinarius der IV. B Klasse und lehrte bis dahin deutsche Sprache in III. A, IV. B, Geographie in I. C, Geographie und Geschichte in II. B, III. A und IV. B; wöchentlich 23 Stunden.

In den Verband des Lehrkörpers traten zu Beginn des Schuljahres ein:

1. Dr. Albert Eichler, supplierender Lehrer an der k. k. Staatsrealschule im XVI. Wiener Gemeindebezirke, dem mit Erlaß des hohen k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 6. Juni 1904, Z. 14329, eine Lehrstelle an der hiesigen Anstalt verliehen wurde. (Erlaß des hohen k. k. L.-Sch.-R. vom 4. Juli 1904, Z. 3603.)

2. Edmund Pawlik, k. k. provisorischer Übungsschullehrer, der mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 18. Oktober 1904, Z. 6235, für das laufende Schuljahr als Nebenlehrer der böhmischen Sprache bestellt wurde.

Mit 16. November 1904 trat in den Verband des Lehrkörpers:

3. Der Lehramtskandidat Dr. Josef Martin Folger, der laut Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 23. November 1904, Z. 7092, zum supplierenden Lehrer ernannt wurde.

#### b) Stand des Lehrkörpers am Ende des Schuljahres:

1. Rudolf Alscher, k. k. Direktor, lehrte Französisch in III. B und VII., Englisch in VII.; wöch. 11 St.

2. Phil. Dr. Albert Eichler, k. k. wirklicher Lehrer, Ordinarius der V. Klasse, lehrte Deutsch in I. A, II. A, II. B und V., Englisch in V.; wöch. 18 St.

3. Viktor Eisenberg, k. k. Professor, Exhortator, lehrte katholische Religion in I. A, I. C, II. A, II. B, III. A, III. B, IV. A B, V., VI. und VII., Deutsch in I. C und hielt die Exhorte; wöch. 21 + 2 St.

4. Phil. Dr. Moriz Hortrich, k. k. Professor, Bibliothekar der Schülerbibliothek, Ordinarius der VI. Klasse, lehrte Französisch in I. A, III. A, IV. A, VI., Englisch in VI.; wöch. 20 St.

5. Karl Hönig, k. k. Professor der VII. Rangsklasse, Kustos der Lehrmittelsammlung für Geometrie, lehrte Geometrie und geometrisches Zeichnen in IV. B und darstellende Geometrie in VI. und VII.; wöch. 8 St.

6. Friedrich Jenkner, k. k. Professor der VII. Rangsklasse, Ordinarius der VII. Klasse, lehrte deutsche Sprache in VI. und VII., Geographie und Geschichte in II. A, V. und VII.; wöch. 17 St.

7. Phil. Dr. Karl Klatovský, k. k. Professor der VIII. Rangsklasse, Kustos der geographischen Lehrmittelsammlung, der Programm- und der Münzensammlung, Schriftführer und Säckelwart des Unterstützungsvereines „Schülerlade“, Ordinarius der III. B Klasse, lehrte deutsche Sprache in III. B, IV. A, Geographie in I. A und Geographie und Geschichte in III. B, IV. A, VI.; wöch. 22 St.

8. Johann Králík, k. k. Professor der VII. Rangsklasse, Ordinarius der II. A Klasse, lehrte französische Sprache in II. A, IV. B und V.; wöch. 11 St.

9. Edmund Mader, k. k. Professor der VIII. Rangsklasse, Kustos der physikalischen Lehrmittelsammlung, k. k. Prüfungskommissär für allgemeine Volks- und für Bürgerschulen, seit dem 1. November Ordinarius der IV. B Klasse, lehrte Mathematik in V. und VI., Physik in IV. A, IV. B und VI., Stenographie in zwei Kursen (3 Abteilungen); wöch. 17 + 5 St.

10. Phil. Dr. Wladimir Misař, k. k. Professor, Bibliothekar der Lehrerbibliothek, Ordinarius der IV. A Klasse, lehrte Mathematik in IV. A, VII., Physik in III. A, VII., Geometrie und geometrisches Zeichnen in IV. A; wöch. 18 St.

11. Karl Pflieger, k. k. Professor der VIII. Rangsklasse, akademischer Maler, Kustos der Lehrmittelsammlung für Freihandzeichnen, Ordinarius der I. A Klasse, lehrte Geometrie in I. A., Freihandzeichnen in I. A, I. C., III. B, V., VI., VII. und Kalligraphie in I. A; wöch. 23 St.

12. Anton Pohorský, k. k. Professor der VII. Rangsklasse, Kustos des naturhistorischen Kabinetts, Ordinarius der III. A Klasse, lehrte Mathematik in I. A, II. A, III. A, Naturgeschichte in I. A, VI., VII.; Gesang in drei Abteilungen; wöch. 17 + 5 St.

13. Max Rosenfeld, k. k. Professor der VII. Rangsklasse, Kustos des chemischen Laboratoriums, lehrte Naturgeschichte in II. A, Chemie in IV. A, IV. B, V., VI. und analytische Chemie in zwei Abteilungen; wöch. 17 St.

14. Hugo Soyka, k. k. Professor der VIII. Rangsklasse, akademischer Maler, Ordinarius der II. B Klasse, lehrte Geometrie und geometrisches Zeichnen in I. B, II. A, II. B, Freihandzeichnen in II. A, II. B, III. A, IV. A, IV. B und Kalligraphie in II. A und II. B; wöch. 27 St.

15. Ferdinand Ordelt, k. k. Turnlehrer, Kustos der Turnhalle, erteilte den Turnunterricht in allen Klassen (12 Abteilungen) und lehrte Kalligraphie in I. B und I. C; wöch. 26 St.

16. Richard Fritsche, k. k. Gymnasialprofessor der VII. Rangsklasse, lehrte evangelische Religion in allen Klassen (7 Abteilungen); wöch. 11 St.

17. Phil. Dr. Adolf Leimdörfer, k. k. Professor, Kreisrabbiner, erteilte den mosaischen Religionsunterricht in drei Abteilungen; wöch. 5 St.

18. Josef Bobek, k. k. suppl. Lehrer, lehrte deutsche Sprache in I. B, französische Sprache in I. B, I. C, II. B und böhmische Sprache in der ersten Abteilung; wöch. 21 + 2 St.

19. Konrad Fabian, k. k. suppl. Lehrer, Ordinarius der I. B Klasse, lehrte Geographie in I. B, und seit dem 16. November auch in I. C, Mathematik in I. B, III. B, Physik in III. B und Naturgeschichte in I. B, I. C, II. B und V.; wöch. 20, seit dem 16. November 23 St.

20. Phil. Dr. Josef Martin Folger, k. k. suppl. Lehrer, lehrte seit 16. November deutsche Sprache in III. A und IV. B, Geographie und Geschichte in II. B, III. A und IV. B; wöch. 20 St.

21. Karl Niedoba, k. k. suppl. Lehrer, lehrte Freihandzeichnen in I. B und assistierte beim Zeichenunterrichte in II. A, II. B, III. A, III. B und V.; wöch. 4 + 20 St.

22. Ernst Vogel, k. k. suppl. Lehrer, Ordinarius der I. C Klasse, lehrte Mathematik in I. C, II. B, IV. B, Geometrie und geometrisches Zeichnen in I. C, III. A, III. B, V.; wöch. 17 St.

23. Georg Heczko, städt. Bürgerschullehrer, lehrte polnische Sprache in drei Abteilungen; wöch. 6 St.

24. Edmund Pawlik, k. k. prov. Übungsschullehrer, lehrte böhmische Sprache in der zweiten und dritten Abteilung; wöch. 4. St.

## B. Dienstpersonal der Anstalt.

Peter Klink, k. k. Schuldiener.

Johann Krzystek, Aushilfsdiener für die Kabinette.

Georg Ondraczka, Aushilfsdiener für die Turnhalle.

## II. Lehrplan.

Im abgelaufenen Schuljahre kam der durch hohen Ministerialerlaß vom 23. April 1898, Z. 10331, vorgeschriebene Normallehrplan mit den durch hohen Ministerialerlaß vom 12. September 1898, Z. 23991, für die schlesischen Realschulen angeordneten Modifikationen zur Anwendung. Der Wortlaut des neuen Lehrplanes ist im XXVI. Jahresberichte, Seite 8—23, enthalten. Der Turnunterricht wurde nach dem Lehrplane vom 12. Februar 1897, Z. 17261, erteilt.

## III. Lehrbücher

für das Schuljahr 1905/1906.

Religionslehre: a) Katholische:

- |            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| I. Klasse. | Fischer,                   | Katholische Religionslehre, 23.—25. Auflage.   |
| II. „      | „                          | Lehrbuch der katholischen Liturgik, 13.—15. Auflage.   |
| III. „     | „                          | Geschichte der göttlichen Offenbarung des Alten Bundes, 8. und 9. Auflage.                               |
| IV. „      | „                          | Geschichte der göttlichen Offenbarung des Neuen Bundes, 8.—10. Auflage.                                  |
| V. „       | König,                     | Lehrbuch für den katholischen Religionsunterricht. III. Kursus. Besondere Glaubenslehre. 7.—10. Auflage. |
| VI. „      | „                          | Lehrbuch für den katholischen Religionsunterricht. IV. Kursus. Sittenlehre. 7.—10. Auflage.              |
| VII. „     | Fischer,                   | Lehrbuch der Kirchengeschichte, 7. und 8. Auflage.   |
| I.—VII. „  | Klein W.,<br>Babuschek W., | Katholisches Gebet- und Gesangbuch.  |

b) Evangelische:

- I. und II. Klasse. Biblische Geschichte für Schulen und Familien. Vereinsbuchhandlung in Kalw, 253. Auflage.  
 I.—IV. „ Buchrucker, Dr. Martin Luthers kleiner Katechismus, 24. Aufl.  
 III.—IV. „ Palmer, Der christliche Glaube und das christliche Leben, 8.—10. Auflage.  
 V.—VII. „ Hagenbach, Leitfaden zum christlichen Religionsunterricht, 7. Auflage.  
 V.—VII. „ Schulbibel. Bremen 1894. Bremische Bibelgesellschaft.  
 I.—VII. „ Fritsche, Evangelisches Schulgesangbuch.

c) Mosaische:

- I.—IV. Klasse. Ehrmann, Geschichte der Israeliten, I. Teil, 4. Auflage.  
 V.—VII. „ „ „ „ „ II. „ 3. „  
 I.—VII. „ Kayserling, Die 5 Bücher Moses, 1.—5. Auflage. "

Deutsche Sprache:

- I. Klasse. Spengler, Deutsche Schulgrammatik. 1. Auflage.  
 II.—III. „ Willomitzer, Deutsche Grammatik, nur 9.—11. Auflage.  
 IV.—VII. „ „ Deutsche Grammatik, 7.—11. Auflage.  
 I.—VII. „ Regeln für die deutsche Rechtschreibung nebst Wörterverzeichnis mit einheitlichen Schreibweisen, 1904.  
 I. Klasse. Lampel, Deutsches Lesebuch für die I. Klasse österreichischer Mittelschulen, I. Band, 11. Auflage.  
 II. „ Prosch und Wiedenhofer, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, II. Band, 1.—3. Auflage.  
 III. „ Prosch und Wiedenhofer, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, III. Band, 1. und 2. Auflage.  
 IV. „ Prosch und Wiedenhofer, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, IV. Band, 1. und 2. verb. Auflage.  
 V. „ Kummer und Stejskal, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, V. Band, 4.—6. Auflage.  
 VI. „ Kummer und Stejskal, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, VI. A Band, 4. und 5. Auflage.  
 VII. „ Kummer und Stejskal, Deutsches Lesebuch für österreichische Realschulen, VII. Band, 3. und 4. Auflage.

Französische Sprache:

- I.—II. Klasse. Fetter und Alscher, Lehrgang der französischen Sprache, I. und II. Teil, 10. und 11. Auflage.  
 III. „ Fetter, Lehrgang der französischen Sprache, III. Teil, 4. u. 5. Aufl.  
 IV. „ Fetter, Lehrgang der französischen Sprache, IV. Teil, 5. u. 6. Aufl.  
 V.—VI. „ Fetter und Alscher, Lehrgang der französischen Sprache, V. Teil, 3. und 4. Auflage.  
 III.—VI. „ Fetter und Alscher, Französische Schulgrammatik, 2. Auflage.  
 VII. „ Plötz, Schulgrammatik der französischen Sprache, 33. Auflage.  
 V. „ Fetter und Ullrich, Französisches Lesebuch, 1. Auflage.  
 VI.—VII. „ Bechtel, Französische Chrestomathie, 4. und 5. Auflage.

Als Wörterbuch wird empfohlen: Sachs-Villatte, Französisches Schulwörterbuch; Thibaut, Französisches Schulwörterbuch; Langenscheidt, Französisches Taschenwörterbuch.



Englische Sprache:

- V. Klasse. Nader u. Würzner, Elementarbuch der engl. Sprache, 4.—6. Aufl.  
 VI. und VII. „ Nader und Würzner, Grammatik der engl. Sprache, 2. u. 3. Aufl.  
 VI. „ VII. „ „ „ „ Engl. Lesebuch, 4. und 5. Auflage.

Als Wörterbuch wird empfohlen: Muret, Engl. Schulwörterbuch; Grieb-Schröer, Engl. Wörterbuch; Thieme-Wessely, Englischcs Schulwörterbuch; Thieme-Kellner, Engl. Handwörterbuch; Langenscheidt, Engl. Taschenwörterbuch.

Geographie:

- I.—III. Klasse. Heiderich, Österreichische Schulgeographie, 1. Auflage.  
 IV. „ Mayer, Geographie der österr.-ung. Monarchie (Vaterlandskunde), 4.—6. Auflage.  
 VII. „ Hannak, Österr. Vaterlandskunde (Oberstufe), 11.—13. Aufl.  
 I.—VII. „ Kozenn, Geographischer Atlas für Mittelschulen, 37.—39. Aufl.

Geschichte:

- II. Klasse. Mayer, Lehrbuch der Geschichte für die unteren Klassen, I. Teil, Altertum, 3. und 4. Auflage.  
 III. „ Mayer, Lehrbuch der Geschichte, II. Teil, Mittelalter, 2.—4. Aufl.  
 IV. „ „ „ „ „ III. „ Neuzeit, 2.—4. Auflage.  
 V. „ „ „ „ „ für die oberen Klassen, I. Teil, Altertum, 3. und 4. Auflage.  
 VI. „ „ „ „ „ II. Teil, 2.—4. Auflage.  
 VII. „ „ „ „ „ III. Teil, 1. und 2. Auflage.  
 II.—V. Klasse. Schubert und Schmidt, Historisch-geographischer Schulatlas. Ausgabe für Realschulen, 1. Auflage.  
 VI.—VII. „ Putzger, Historischer Schulatlas, 21.—25. Auflage.

Mathematik:

- I. und II. Klasse. Glöser, Lehrbuch der Arithmetik für die I. u. II. Klasse, 4. u. 5. Aufl.  
 III. „ Glöser, Grundzüge der allgem. Arithm. f. d. III. Klasse, 4. und 5. Auflage.  
 IV.—VI. „ Močnik-Neumann, Lehrbuch d. Arithm. und Algebra, nur 26. und 27. Auflage.  
 VII. „ „ „ „ „ Lehrbuch d. Arithm. und Algebra. 25. Aufl.  
 V.—VII. „ Močnik-Spielmann, Lehrbuch der Geometrie für die oberen Klassen der Realschulen, 23. Auflage.  
 V.—VII. „ Rühlmann, Logarithmisch-trigonometrische Tafeln, 11.—13. Aufl.

Geometrie:

- I. Klasse. Menger, Geometrische Formenlehre, 4. und 5. Auflage.  
 II.—IV. „ „ „ „ „ Grundlehren der Geometrie, 6. und 7. Auflage.  
 V.—VII. „ „ „ „ „ Lehrbuch der darstellenden Geometrie, 2. Auflage.  
 V.—VII. „ Heller, Aufgaben aus der darstellenden Geometrie (wird zur Anschaffung empfohlen).

### Naturgeschichte:

- I.—II. Klasse. Pokorny-Latzel, Naturgeschichte d. Tierreiches, Ausgabe B, 27. Aufl.  
I.—II. „ Pokorny-Fritsch, Naturgeschichte des Pflanzenreiches, nur 22. bis 24. Auflage.  
V. „ Burgerstein, Leitfaden der Botanik, 3. und 4. Auflage.  
VI. „ Woldrich-Burgerstein, Leitfaden der Zoologie, 8. und 9. Auflage.  
VII. „ Hochstetter-Bisching-Toula, Leitfaden der Mineralogie und Geologie für Realschulen, 13., 15. und 17. Auflage.

### Physik:

- III.—IV. Klasse. Wallentin, Grundzüge der Naturlehre für Realschulen, 2. und 3. Auflage.  
VI.—VII. „ „ Lehrbuch der Physik. Ausgabe für Realschulen. 9. und 10. Auflage.

### Chemie:

- IV. Klasse. Rosenfeld, Leitfaden für den ersten Unterricht in der anorganischen Chemie, 1. Auflage.  
V. „ Mitteregger, Lehrbuch d. Chemie, I. Teil. Anorgan. Chemie, 8. und 9. Auflage  
VI. „ Huber, Leitfaden der organischen Chemie, 1. Auflage.

### Böhmische Sprache:

- I. Abteilung. Charvát, Lehrgang der böhmischen Sprache, I. Teil, 3. Auflage.  
II. „ „ „ „ „ „ II. Teil, 2. Auflage.  
III. „ Charvát u. Ouředníček, Lehrg. d. böhm. Sprache, III. Teil, 1. Aufl.

### Polnische Sprache:

- I. Abteilung. Popliński, Elementarbuch der polnischen Sprache, 17. und 18. Aufl.  
II. „ Próchnicki u. Wójcik, Wypisy polskie, f. d. I. Klasse, 3. Aufl.  
III. „ Czubek i Zawiliński, Wypisy polskie für die IV. Klasse der Gymnasien und Realschulen.  
II.—III. „ Małecki, Grammatika szkolna języka polskiego. 8. Auflage.

### Stenographie:

- I. und II. Abteilung. Scheller, Lehr- und Lesebuch der Gabelsbergerschen Stenographie, 5.—10. Auflage.

### Gesang:

- I.—VII. Klasse. Mende, Liederbuch für Studierende, 3. Auflage.

### Deutsche Lektüre:

- VI. Klasse: 1. Maria Stuart von Schiller.  
2. Minna von Barnhelm von Lessing.  
3. Torquato Tasso von Goethe.  
VII. „ 1. Götz von Berlichingen von Goethe.  
2. Ottokars Glück und Ende von Grillparzer.  
3. Hermann und Dorothea von Goethe.

## IV. Themen für die deutschen Aufsätze.

### V. Klasse.

1. Eine Gebirgswanderung.
2. Goethes „Erlkönig“ und „Fischer“. Ein Vergleich. (Sch.)
3. Welche Umstände veranlaßten die Phöniker zur Gründung von Kolonien?
4. „Schön ist nach dem großen das schlichte Heldentum“. (Sch.)
5. „Die Kraniche des Ibykus“ und „Arion“. Eine Parallele. (Sch.)
6. Das sterbende Römertum und das aufstrebende Germanentum. Nach Geibels, „Tod des Tiberius“.
7. Des Philemon und der Bankis letzte Liebesgabe. Ein Bild.
8. Die Pest im Lager der Griechen. Nach Ilias I. (Sch.)
9. Gründung und Untergang des makedonischen Weltreiches.
10. Hagen, ein Typus der Königstreue.
11. Die Verteidigung Grimbart des Dachses. (Sch.)

Dr. A. Eichler.

### VI. Klasse.

1. Wind und Wetter. (Sch.)
2. Wodurch gelang es den Römern, ihr Weltreich zu gründen und zu erhalten?
3. Mortimer. Nach Schillers Maria Stuart.
4. Siegfrieds Ankunft in Worms. (Sch.)
5. Rudolf von Habsburg.
6. Die Stätte, die ein guter Mensch betrat, ist eingeweiht. (Sch.)
7. Tellheim. Nach Lessings Minna v. Barnhelm.
8. Der Sänger von Goethe und der Minnegesang.
9. Exposition in Torquato Tasso von Goethe. (Sch.)
10. Ein unnütz Leben ist ein früher Tod.

Friedrich Jenkner.

### VII. Klasse.

1. Tag und Nacht. (Sch.)
2. Über Darwinismus. (R.)
3. Welche Ereignisse leiteten, wie man sagt, die Neuzeit ein?
4. Ein kleines Städtchen des 18. Jahrhunderts. Nach Hermann und Dorothea.
5. Wie führt der Dichter in Hermann und Dorothea die Katastrophe herbei?
6. Die Ursache des deutsch-französischen Krieges. (R.)
7. Das Zeitalter der Aufklärung. (R.)
8. Über die Räuber von Schiller. (R.)
9. Schillers Jungfrau von Orleans und Deutschland im Jahre 1801.
10. Die Elektrizität im 19. Jahrhundert. (R.)
11. Über das Polarlicht. (R.)
12. Das erregende Moment in Ottokars Glück und Ende von Grillparzer.
13. Johanna und Lionel. (Sch.)
14. Held und Dichter.
15. Goethe und Schiller. (R.)
16. Die Natur, eine Quelle der Poesie. (Maturitätsarbeit).
17. Schiller. (Sch.)
18. Über Wallenstein von Schiller. (R.)

Friedrich Jenkner.

## V. Vermehrung der Lehrmittel im Jahre 1904.

Im Jahre 1904 betragen die Einnahmen für Lehrmittel:

1. Kassastand vom Jahre 1903 . . . . .	K	81·63
2. Dotation der Stadtgemeinde . . . . .	K	600·—
3. Aufnahmestaxen von 112 Schülern à K 4·20 . . . . .	K	470·40
4. Lehrmittelbeitrag von 493 Schülern à K 2·10 . . . . .	K	1035·30
5. Taxe für zehn Semestralzeugnis-Duplikate . . . . .	K	20·—
6. Von der gewerbl. und kaufm. Fortbildungsschule . . . . .	K	20·—
7. Zwei außerordentliche Dotationen . . . . .	K	618·—
Summe der Empfänge . . . . .	K	2845·33

Hievon wurden die folgenden Ausgaben bestritten:

1. Ausgabenüberschreitung im Jahre 1903 . . . . .	K	—·—
2. Für die Lehrerbibliothek . . . . .	K	963·11
3. „ „ Schülerbibliothek . . . . .	K	221·91
4. „ geographische Lehrmittel . . . . .	K	143·87
5. „ naturhistorische „ . . . . .	K	114·94
6. „ physikalische „ . . . . .	K	308·54
7. „ chemische „ . . . . .	K	250·—
8. „ Geometrie- „ . . . . .	K	32·55
9. „ Lehrmittel für Freihandzeichnen . . . . .	K	94·60
10. „ „ „ „ (außerordentl. Dotation) . . . . .	K	160·—
11. „ Turngeräte (außerordentliche Dotation) . . . . .	K	458·—
Summe der Ausgaben . . . . .	K	2747·52

Demnach Kassastand Ende 1904 K 97·81.

### A. Bibliothek.

#### a) Lehrerbibliothek.

Kustos: Professor Dr. Wladimir Misař.

I. Zuwachs durch Ankauf: Coppée, Les vrais riches, Toute une jeunesse. Zola, La terre, L'assommoir. Daudet, Numa Roumestan. Margueritte, Les tronçons du glaive. Renan, Vie de Jésus. Weber und Wellstein, Enzyklopädie der Elementarmathematik. Faraday, Experimentaluntersuchungen über Elektrizität. Helmholtz, Vorträge und Reden. Astronomischer Kalender 1904. Rohde, Der griechische Roman und seine Vorläufer. Schill, Maturitätsfragen aus der darstellenden Geometrie. Hebbel, Sämtliche Werke. Teetz, Aufgaben aus deutschen epischen und lyrischen Gedichten. Saar, Novellen aus Österreich. Münch, Geist des Lehr- amtes. Zur Jugendschriftenfrage. Combe, Die Nervosität des Kindes. Schroller, Schlesien. Maurier, Trilby. De Foe, The life and surprising adventures of Robinson Crusoe. Sterne, A Sentimental Journey. Longfellow, The poetical works. Percy, Reliques of ancient English poetry. Bret Harte, The story of a mine. Sudermann, Der Sturmgeselle Sokrates. Perktold, Entwürfe zu deutschen Aufsätzen. Ploetz, Lectures choisies. Frank, Der Lehrplan und die Instruktionen für den Unterricht an den Gymnasien. Glossy, Jahrbuch der Grillparzergesellschaft. Storm, Sämtliche Werke. Ibsen, Sämtliche Werke (Bd. I, II). Björnson, Über unsere Kraft. Anzengruber, Das vierte Gebot. Ganghofer, Edelweißkönig. Grube,

Bilder und Szenen aus dem Natur- und Menschenleben in den fünf Hauptteilen der Erde. Buchholz, Hilfsbücher zur Belebung des geographischen Unterrichtes. Ostwald, Die Schule der Chemie (I. Teil). Hollemann, Lehrbuch der unorganischen Chemie. Katalog der Handbibliotheken des Katalogzimmers und Lesesaales der k. k. Universitätsbibliothek in Wien. Landsberg, Natur und Schule. Dumoulin, Revue bleue. Kölbing, Englische Studien. Mayer, Lehrbuch der Agrikulturchemie (I. Bd.). Karsch, Vademecum botanicum. Rohn und Papperitz, Lehrbuch der darstellenden Geometrie. Ratzel, Anthropogeographie (II. Bd.). Kōnnecke, Bilderatlas zur Geschichte der deutschen Nationalliteratur. Tobler, Vermischte Beiträge zur französischen Grammatik (I. Reihe). Fehling, Neues Handwörterbuch der Chemie (94.—97. Heft). Zimmermann, Zeitschrift für bildende Kunst. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie. Wiedemann, Beiblätter zu den Annalen. Zarneke, Literarisches Zentralblatt. Krause, Chemikerzeitung. Viëtor, Die neueren Sprachen. Hettner, Geographische Zeitschrift. Behrens, Zeitschrift für französische Sprache und Literatur. Lyon, Zeitschrift für den deutschen Unterricht. Kaluza, Zeitschrift für französischen und englischen Unterricht. Hoffmann, Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. Meyer, Handbuch der Liebhaberkünste. Bechtel, Zeitschrift für das Realschulwesen. Gesunde Jugend, Körper und Geist. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft. Monatsschrift für Gesundheitspflege. Klein, Gaea. Schnürer, Allgemeines Literaturblatt. Verordnungsblatt.

II. Zuwachs durch Schenkung: Von der k. k. Akademie der Wissenschaften: Anzeiger der Akademie der Wissenschaften. — Vom hohen k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht: Schmid, George Farquhar. Oswald, Thomas Hood und die soziale Tendenzdichtung seiner Zeit. — Vom k. k. Landesschulrate: Bericht des k. k. schlesischen Landesschulrates im Schuljahre 1902—1903. — Von Herrn k. k. Realschuldirektor R. Alscher: Eysert, Österreichische Mittelschule. Verhandlungen des elften deutschen Neophilologentages, Köln am Rhein 1905. Bericht über den I. internationalen Kongreß für Schulhygiene in Nürnberg 1904. Tennyson, The poetical works. Goldsmith, The select works. — Von Herrn Prof. W. Demel: W. Demel, Chemische Analysen schlesischer Minerale. — Von Herrn Prof. Steinschneider: Pfeil, Lehren und Irrlehren. — Von der Direktion der k. k. Staats-Realschule in Olmütz: Festschrift zur Erinnerung an die Feier des fünfzigjährigen Bestandes der k. k. Staats-Oberrealschule in Olmütz. — Von Herrn Dr. H. M. Truxa: Truxa, Richard von Kralik. — Von Frau Anna Feiner: G. Sand, Lélia. L'Illustration, Jahrg. 1880. — Vom Lehrkörper: 8 Bände Leipziger Illustrierte Zeitung. — Von Fräulein Lamatsch v. Warnemünde: Paul Lamatsch von Warnemünde, Erzählungen, Sagen und Gedichte. — Von Herrn Prof. Dr. W. Misař: A. Bennett, The gates of wrath. Österreichische Rundschau. — Von Herrn Direktor Rothe: Dr. R. Rotter, Andreas Ritter v. Wilhelm.

Für diese Spenden wird hiemit der beste Dank ausgesprochen.

Derzeitiger Stand der Lehrerbibliothek: 2754 Bände und 1060 Hefte.

#### b) Schülerbibliothek.

Kustos: Professor Dr. Moriz Hertrich.

I. Zuwachs durch Ankauf: Daudet, Le Petit-Chose. Kukula-Laurie, Memoires d'un collégien. Loti, Pêcheur d'Islande. Massey, God save the Queen. Massey, In the Struggle of Life. Shakespeare, King Lear. Dickens, A Child's History of England. Bube, Stories from English Schoolrooms. Sand, La mare au diable.



Weber, Dreizehnlinden. Riehl, Kulturgeschichtliche Charakterköpfe. Ohorn, Lützows wilde Jagd. Das neue Universum XXIV. Hofmann, Der Kinder Wundergarten. Ebers, Die Schwestern. Wülser-De Amicis, Herz. Voß, Homers Ilias, 2 Ex. Voß, Homers Odyssee, 2 Ex. Legerlotz, Das Nibelungenlied, 2 Ex. Verne, Von der Erde zum Mond. Verne, Reise um den Mond. Verne, Reise um die Erde in 80 Tagen. Verne, Reise nach dem Mittelpunkt der Erde. Verne, 20.000 Meilen unterm Meere. Verne, Reise durch die Sonnenwelt. Verne, 5 Wochen im Ballon. Verne, Die Kinder des Kapitän Grant. Scott, Kenilworth. Rosegger, Als ich noch der Waldbauernbub war. Baumbach, Sommermärchen. Rosegger, Jakob der letzte. Wolff, Der Sülfmeister. Dahn, Felicitas. Dahn, Kaiser Karl und seine Paladine. Wildenbruch, Das edle Blut. Hoffmann, Wie die Saat, so die Ernte. Hoffmann, Unter der Erde. Hoffmann, Jakob Ehrlich. Hoffmann, Arm und reich. Hoffmann, Die Sandgrube. Hoffmann, Wenn die Not am höchsten. Hoffmann, Jenseits des Meeres. Hoffmann, Peter Simpel. Hoffmann, Folgen des Leichtsinns. Hoffmann, Der Goldsucher. Höcker, Lebendig begraben. Brandstädter, Friedel findet eine Heimat. Brandstädter, Hindurch zum Ziel. Donath, Physikalisches Spielbuch. Scheid, Chemisches Experimentierbuch. Beyer, Märchen zum Schutze der Tiere, 3 Ex. Jenkner, Rätsel aus Erd- und Himmelskunde, 2 Ex. Stein, Prinz Eugen. Gaudeamus VII. 1. und 2. Band. Freytag, Soll und Haben. Pariselle, 7 Erzählungen. Bendorf, Für Müß und Fleiß. Stein, Albrecht Dürer. Prochaska, Jahrbuch der Weltreisen II.

II. Zuwachs durch Schenkung: Prochaska, Illustrierte Monatsbände VIII. 1. (Winkelhöfer Emil v. Kl.). Anderdon, Ein wahrer Robinson (Navratil Franz III. Kl.). Truxa, R. v. Kralik (Verfasser), wofür der beste Dank ausgesprochen wird.

Derzeitiger Stand der Schülerbibliothek: 951 Bände.

## B. Geographische Lehrmittelsammlung.

Kustos: Professor Dr. Karl Klatovský.

I. Zuwachs durch Ankauf: 1. Prof. Dr. Friedrich Umlauf, Politische Schulwandkarte von Europa. 2. A. Ludt, Wandkarte zur biblischen Geschichte. 3. M. Roth, Relief zur Erklärung der Grundbegriffe der Geographie. 4. Adolf Lehmann, Geographisches Charakterbild von Wien. 5. Adolf Lehmann, Kulturgeschichtliche Bilder („Im römischen Lager“ und „Das Forum Romanum zur Zeit des Septimius Severus“).

II. Zuwachs durch Schenkung: Vom hohen k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht: Photographische Abbildung der Gymnasial- und Realschulkirche (äußere und innere Ansicht).

Derzeitiger Stand der Sammlung: 188 Inventarnummern in 611 Stücken (umfassend 1 Globus, 1 Tellurium, 1 Armillarsphäre, 1 Sonnenuhr, 1 Relief, 6 Atlanten, 106 Karten und Pläne, 102 Bilder zur Geschichte, 33 geographische Charakterbilder, 142 Photographien, 8 Skioptikonbilder, 3 Stereoskope und 206 Naturprodukte).

## C. Lehrmittelsammlung für Naturgeschichte.

Kustos: Professor Anton Pohorský.

I. Zuwachs durch Ankauf: 19 Mineralienarten und ein Grünspecht.

II. Zuwachs durch Geschenke: Kannelkohle (Roth Alfred III. Kl.), wofür bestens gedankt wird.

Derzeitiger Stand der Sammlung: 6316 Inventarstücke.

## D. Physikalisches Kabinett.

Kustos: Professor Edmund Mader.

I. Zuwachs durch Ankauf: Pneumatisches Feuerzeug mit Glasstiefel in Messingfassung. — Pendeluhr-Modell mit sichtbarem Werk. — Laufsteller aus Porzellan für die Experimente mit Kreiseln. — Zylinderförmige Drahtnetz-Glocke mit Ebonitgriff (zum Bedecken eines Elektroskopes behufs Nachweises des Sitzes der Elektrizität) samt Metallteller. — Selbsterregende Influenz-Elektriermaschine nach Winshurst mit zwei Hartgummischeiben. — 3 Glühlichtlampen-Stativ. — Vakuumskala mit Stativ, bestehend aus 6 Röhren von je 50 cm Länge, die verschiedenen Lichtphasen beim Durchgange des elektrischen Stromes bei fortschreitender Luftverdünnung zeigend. — Rogets Drahtspirale. — Doppel-Bilderschieber für das Skioptikon. — Aufbewahrungskasten für Skioptikonbilder. — Verbrauchsmaterialien.

II. Zuwachs durch Schenkung: 1. Von der löbl. „Sektion Teschen des Beskidenvereines“: Telegraphische Wetterberichte der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie in Wien, samt Wetterkarten. 2. Von Herrn Professor Dr. Wladimir Misar: zwei photographische Aufnahmen mit Röntgenstrahlen (Handskelett und Geldtäschchen), aufgenommen im physikalischen Kabinett. 3. Von E. Leybold's Nachfolger, mechanische und optische Werkstätten. Köln a. Rh.: Einrichtungen und Apparate für den physikalischen Unterricht (Jubiläumskatalog, 902 Seiten, Originalband). 4. Vom Schüler Schlesinger Hugo der VI. Klasse: Kautschukdichtungen. 5. Vom Schüler Stux Paul der IV. B Klasse: ein elektrisches Lätewerk samt Trockenelement, Taster und leitender Verbindung (in kleinem Maßstabe) auf einem Brett montiert. 6. Vom Schüler Groß Eugen der IV. A Klasse: Pendeluhr-Modell mit sichtbarem Werk. 7. Vom Schüler Humml Leo der IV. A Klasse: eine Glühlicht-Lampe, eine Blei- und eine Messingkugel zu Stoßversuchen.

Für diese Spenden wird hiemit der beste Dank ausgesprochen.

Derzeitiger Stand der Sammlung: 496 Inventarnummern.

## E. Chemisches Laboratorium.

Kustos: Professor Max Rosenfeld.

Zuwachs durch Ankauf: 1 g radioaktive Substanz; 1 kleines Spektroskop: Polarisationsapparat mit zwei Beobachtungsröhren und einer Natriumlampe. Die Präparatensammlung der anorganischen Substanzen, welche 483 Nummern umfaßt, wurde durch Ankauf von 100 g Kalzium vermehrt.

Verbrauchsmaterialien: Kautschukschläuche, Kautschukpfropfen, Glasröhren, Glasstäbe etc.

Derzeitiger Stand der Sammlung: 269 Inventarstücke.

## F. Lehrmittel für geometr. Zeichnen.

Kustos: Professor Karl Hönig.

Zuwachs durch Ankauf: Ein Parallellineal. Eine Durchdringung eines achtseitigen regelmäßigen Prismas mit einer achtseitigen regelmäßigen Pyramide. Eine Durchdringung zweier vierseitiger Pyramiden.

Derzeitiger Stand der Sammlung: 308 Inventarstücke.

### G. Lehrmittel für Freihandzeichnen.

Kustos: Professor Karl Pflieger.

Zuwachs durch Ankauf: Sachliches: Faß, Wasserständer, Butte, Wanne, Schaff, Butterkübel, Stockerl, Hackstock, 2 Räder, Ei, Bauertisch, Bank, Sessel. Holzmodelle: Kegel, Pyramide, Kugel, Zylinder, Würfel, 4 halbe Würfel, Prisma, 2 Parallelepipede. Tonmodelle: 11 Blumenvasen. Vorlagen: Storck, Die Pflanze, 24 Blatt; Anděl, Der moderne Zeichenunterricht an Volks- und Bürgerschulen II. Teil, 35 Blatt.

Derzeitiger Stand der Sammlung: 3442 Stück.

### H. Münzsammlung.

Kustos: Professor Dr. Karl Klatovský.

Zuwachs durch Schenkung: 1. Von Herrn Dr. Albert Eichler, k. k. Professor, 2 englische Münzen. 2. Von dem Schüler der VI. Klasse Josef Horowitz 6 österreichische, 1 französische, 1 belgische, 1 russische und 1 schweizerische Münze. 3. Von dem Schüler der III. B Klasse Otto Hölter 1 serbische, 1 polnische und 1 preußische Münze. 4. Von dem Schüler der IV. B Klasse Paul Stux 1 englische und 2 russische Münzen. Den Spendern wird hiemit bestens gedankt.

Derzeitiger Stand der Münzsammlung: 384 Inventarnummern in 403 Stücken, umfassend 45 antike, 144 österreichische, 49 deutsche, 42 russische, 24 italienische und 62 Münzen der übrigen europäischen Staaten; ferner 21 orientalische und 10 amerikanische; schließlich 6 Banknoten (3 ungarische, 1 österreichische, 1 brasilianische und 1 der Provinz Buenos Aires).

### I. Programmsammlung.

Kustos: Prof. Dr. Karl Klatovský.

#### A. Österr. Mittelschulen:

I.	Mittelschulen Niederösterreichs . . . . .	
II.	„ Oberösterreichs und Salzburgs . . . . .	
III.	„ Steiermarks . . . . .	
IV.	„ Kärntens und Krains . . . . .	
V.	„ des Küstenlandes . . . . .	
VI.	„ Tirols und Vorarlbergs . . . . .	
VII.	„ Böhmens . . . . .	
VIII.	„ Mährens . . . . .	
IX.	„ Schlesiens . . . . .	
X.	„ Galiziens . . . . .	
XI.	„ der Bukowina und Dalmatiens . . . . .	
XII.	Österreichische Lehrerbildungsanstalten . . . . .	
XIII.	Schulen Ungarns und Kroatiens . . . . .	
XIV.	Sonstige inländische Anstalten . . . . .	

	Zuwachs	Gegenwärtiger Bestand
	in Stücken	
	51	1312
	12	314
	14	346
	8	229
	11	273
	15	434
	95	1922
	54	972
	11	347
	33	697
	9	260
	7	135
	6	324
	21	358
Osterr. Progr. . . . .	347	7923
B. I.—VIII. Bayrische Mittelschulen. Bayr. Progr. . . . .	5	548

		Zuwachs	Gegenwärtiger Bestand
		in Stücken	
<i>C. Preußische Mittelschulen:</i>			
I.	Provinz Ostpreußen . . . . .	12	389
II.	„ Westpreußen . . . . .	3	296
III.	„ Brandenburg . . . . .	55	1052
IV.	„ Pommern . . . . .	12	390
V.	„ Posen . . . . .	6	281
VI.	„ Schlesien . . . . .	21	826
VII.	„ Sachsen . . . . .	33	729
VIII.	„ Schleswig-Holstein . . . . .	6	288
IX.	„ Hannover . . . . .	8	412
X.	„ Westfalen . . . . .	6	427
XI.	„ Hessen-Nassau mit Waldeck . . . . .	9	372
XII.	Rheinprovinz und Hohenzollern . . . . .	24	904
	Preußische Progr. . . . .	195	6366
<i>D. Sonstige Lehranstalten Deutschlands:</i>			
a)	Elsaß-Lothringen . . . . .	4	218
b)	Königreich Sachsen . . . . .	12	617
c)	„ Württemberg . . . . .	5	195
d)	Großherzogtum Baden . . . . .	12	253
e)	„ Hessen . . . . .	9	165
f)	„ Mecklenburg . . . . .	2	187
g)	„ Oldenburg . . . . .	1	78
h)	„ Weimar . . . . .	2	80
i)	Herzogtum Anhalt . . . . .	2	64
k)	„ Altenburg, Koburg-Gotha, Meiningen . . . . .	4	138
l)	„ Braunschweig . . . . .	3	86
m)	Fürstentümer Lippe, Reuß und Schwarzburg . . . . .	5	134
n)	Freie Städte Bremen, Hamburg und Lübeck . . . . .	13	217
	Aus dem übrigen Deutschland . . . . .	74	2432
	Gesamtsumme . . . . .	621	17269

### K. Turngeräte.

Kustos: K. k. Turnlehrer Ferdinand Ordelt.

Neuanschaffungen (aus einer vom hohen k. k. schles. Landesschulrate besonders bewilligten Dotation): 8 Stück Kletterstangen (verzinkte Stahlrohre), 2 Matratzen, 4 Leiterständer, 60 Stück Holzstäbe; ferner 2 Schlösser und 1 Spucknapf.

Derzeitiger Stand: 420 Stück.

## VI. Chronik.

1904. 10. Juli. Der Herr Minister für Kultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 6. Juni 1904, Z. 14329, den Supplenten an der Staatsrealschule im XVI. Wiener Gemeindebezirke Dr. Albert Eichler zum wirklichen Lehrer an der hiesigen Anstalt ernannt.

Am 13. Juli starb der k. k. Realschuldienner Ignaz Burzyński, der seit dem Jahre 1882 seinen Dienst in Treue und Redlichkeit versah, nach kurzer Krankheit. An der am 15. Juli stattgefundenen Beerdigung nahm fast der gesamte Lehrkörper der Anstalt teil.

6. August. Mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 26. Juli 1904, Z. 4227, wurde dem Professor Dr. Karl Klatovský die 3. Quinquennalzulage zuerkannt.

18. August. Geburtsfest Sr. Majestät des Kaisers. Deputationen des Lehrkörpers beteiligten sich an den kirchlichen Feierlichkeiten.

7. September. Mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 6. September 1904, Z. 5200, wurde verfügt, daß der Unterricht wegen der in Teschen herrschenden Typhusepidemie erst am 1. Oktober zu beginnen habe.

17., 29., 30. September. Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen.

Am 19. September starb der Abiturient der Anstalt Heinrich Santarius, der sich während seiner Studienzeit stets durch ein musterhaftes Verhalten ausgezeichnet und sich die Liebe seiner Lehrer und Mitschüler in hohem Maße erworben hatte. Trotz einer sehr schweren Krankheit hatte er sich im Juli der Maturitätsprüfung unterzogen und sie mit Auszeichnung bestanden. An seinem Leichenbegängnis am 21. September beteiligten sich Ordinarius Prof. Mader, Prof. Jenkner und der suppl. Realschullehrer Bobek sowie die meisten seiner gewesenen Mitschüler.

20. September. Schriftliche Wiederholungs-Maturitätsprüfung.

23. September. Mündliche Wiederholungs-Maturitätsprüfung unter dem Vorsitze des Herrn k. k. Landesschulinspektors Franz Slameczka.

1. Oktober. Feierlicher Eröffnungsgottesdienst für die katholischen Schüler.

2. Oktober. Feierlicher Eröffnungsgottesdienst für die evangelischen Schüler.

3. Oktober. Beginn des Unterrichts.

4. Oktober. Feier des Allerhöchsten Namensfestes Sr. Majestät des Kaisers.

13. Oktober. Mit Erlaß vom 10. Oktober 1904, Z. 5123, hat der hohe k. k. Landesschulrat die an der hiesigen Anstalt erledigte Schuldiennerstelle dem k. k. Steueramtsdiener Peter Klink in Jauernig definitiv verliehen; am 28. Oktober trat der neue Schuldienner seinen Dienst an.

25. Oktober. Mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 23. Oktober 1904, Z. 6556, wird Prof. Edmund Mader zum k. k. Prüfungskommissär für allgemeine Volks- und für Bürgerschulen bei der Prüfungskommission in Teschen ernannt.

31. Oktober. Mit hohem Ministerialerlaß vom 14. Oktober 1904, Z. 34693, zum provisorischen Lehrer der IX. Rangklasse an der k. k. Staatsgewerbeschule in Bielitz ernannt, schied Supplent Dr. Raimund Müller mit heutigem Tage aus dem Verbands des hiesigen Lehrkörpers.

1. November. Begräbnis des ehemaligen Vorzugsschülers der IV. B Klasse Paul Brzezina, der nach langer Krankheit bei seinen Eltern in Smilowitz verschied. Zahlreiche Mitschüler des Verstorbenen beteiligten sich an seinem Begräbnis.

19. November. Trauergottesdienst für weiland Ihre Majestät die Kaiserin.

27. November. Der Lehramtskandidat Dr. Josef Martin Folger wird mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 23. November 1904, Z. 7092, als Supplent der hiesigen Anstalt bestellt.

6. Dezember. Der Herr k. k. Landesschulinspektor Franz Slameczka wohnte dem Unterrichte in einigen Klassen bei.

14. und 15. Dezember. Untersuchung der Augen sämtlicher Schüler durch den städtischen Arzt Herrn Dr. Guido Mentel infolge zahlreicher



Trachomerkrankungen in der Umgebung von Teschen; bei keinem Schüler der Anstalt wurde eine Trachomerkrankung konstatiert.

24. Dezember bis 2. Jänner 1905. Weihnachtsferien.

1905. 8. Februar. Mündliche Wiederholungs-Maturitätsprüfung unter dem Vorsitz des Direktors.

11. Februar. Schluß des I. Semesters.

15. Februar. Beginn des II. Semesters.

18. Februar. Mit Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 11. Februar 1905, Z. 849, wurde dem Professor Dr. Wladimir Misař die 1. Quinquennalzulage zuerkannt.

28. Februar. Mit Erlaß des hohen k. k. schles. Landesschulrates vom 22. Februar 1905, Z. 1161, wurde dem Professor Dr. Moriz Hertrich die 1. Quinquennalzulage zuerkannt.

2. März. Französische Rezitation des M. René Delbost aus Paris, die durch die Bemühungen des Prof. Dr. Moriz Hertrich ermöglicht wurde.

3. März. Der k. k. Gymnasialdirektor i. R. Herr Dr. Erasmus Schwab in Wien errichtet für die hiesige Anstalt eine Studenten-Stipendienstiftung im Betrage von 1200 K.

Am 18. März veranstaltete Professor Anton Pohorský mit den Gesangschülern der Anstalt im städtischen Rathaussaale ein Konzert zu Gunsten des Unterstützungsvereines „Schülerlade“ mit folgendem Programm: 1. a) Nachklang und Sehnsucht. Gemischter Chor von Kreutzer; b) Hymne an die Nacht. Gemischter Chor von Beethoven. 2. Souvenirs de Bellini. Phantasie für Violine mit Klavierbegleitung von Artot. (Peschke Wilhelm, V. Klasse, Violine; Hezko Arnold, VII. Klasse, Klavier.) 3. a) Erstes Grün. Gemischter Chor von Möhring; b) Frühlingslied. Gemischter Chor von Lachner. 4. a) Bruderliebe. Gedicht von H. Proschko. (Manda Leo, IV. Klasse; b) Die tugendhafte Schildwache. Gedicht von L. Foglar und c) Der Bratenduft. Gedicht von D. Mörtl. (Fizia Erwin, II. Klasse.) 5. a) Frühlingsruf. Gemischter Chor von V. E. Becker; b) Volksweise. Gemischter Chor, vierstimmig gesetzt von E. Hermes. 6. Konzertphantasie aus der Oper „Faust“ für Violine mit Klavierbegleitung von D. Alard. (Herrmann Hans, VII. Klasse, Violine; Hezko Arnold, VII. Klasse, Klavier.) 7. Der wandernde Musikant. Gemischter Chor von Mendelssohn. — Wie alle von Prof. Pohorský veranstalteten Konzerte erzielte auch dieses in jeder Hinsicht den besten Erfolg. Nach jeder einzelnen Nummer lohnte reicher Beifall die Aufführenden. Es war ein Ehrentag für die Gesangschüler, besonders aber für ihren ausgezeichneten Lehrer. Da der Besuch des Konzertes ein sehr zahlreicher war, konnte der Schülerlade ein Reingewinn von K 401.54 zugeführt werden, wofür dem Veranstalter, Professor Anton Pokorský, der innigste Dank gebührt.

Am 25. März, 1. April und 29. April bot Prof. Edmund Mader im Vereine mit dem k. k. suppl. Lehrer Konrad Fabian den Schülern 3 Skioptikonbilder-Vorführungen, u. zw.: 1. „Eine Reise durch die Hauptstädte der Erde“, wozu Prof. Dr. Karl Klatovsky teilweise den Text verfaßte. 2. Die Entwicklung des österreichischen Banknotenesens, wozu Herr k. u. k. Hauptmann Oskar Weißmann in liebenswürdigster Weise die Diapositive zur Verfügung stellte, und „Bilder aus der Sternwelt“; zu dieser Vorführung waren auch die Schüler der oberen Klassen des k. k. Albrecht-Gymnasiums eingeladen worden; 3. „Eine Reise längs der Küste Norwegens bis zum Nordkap und zurück“, deren Diapositive die Direktion der Freundlichkeit des Herrn Bürgerschullehrers Franz Schäffauer verdankte.

25., 29. März bis 1. April. Revision des katholischen Religionsunterrichtes durch den Herrn fürstbischöflichen Kommissär Dr. Rudolf Buchwald.

19.—25. April. Osterferien.

8. Mai. Der Fachinspektor Herr Schulrat Anton Anděl unterzog den Zeichenunterricht einer Inspektion.

9. Mai. Anlässlich des 100. Todestages Schillers fand in der geschmackvoll dekorierten Turnhalle eine schlichte, aber würdige Schulfeier statt. Nachdem der Schülerchor unter Leitung des Prof. Anton Pohorsky ein Lied zum Vortrag gebracht hatte, wurde „Der Graf von Habsburg“ vom Schüler der IV. B Klasse Julius Harlfinger und ein Monolog aus „Wilhelm Tell“ (IV, 3) vom Schüler der VI. Klasse Randolph von Demel wirkungsvoll deklamiert. Hierauf sprach der Abituriert Max Zebisch die Festrede mit so viel Kraft und Wärme, daß sie die günstigste Wirkung erzielte. Der Schillerfeier wohnten auch zahlreiche Eltern und Angehörige der Schüler sowie sonstige Freunde der Anstalt bei.

15.—19. Mai. Schriftliche Maturitätsprüfungen.

Am 19. Mai hielt Professor Max Rosenfeld einen sehr lehrreichen Vortrag über Gesundheitslehre.

10.—13. Juni. Pfingstferien.

8. Juli. Feierlicher Schlußgottesdienst für die israelitischen Schüler.

9. Juli. Feierlicher Dankgottesdienst für die evangelischen Schüler. — Nachmittags wohnten zahlreiche Schüler der II. B Klasse unter Führung ihres Ordinarius Prof. Soyka und der suppl. Realschullehrer Dr. Folger und Vogel in Kotzobendz dem Leichenbegängnis ihres am 7. Juli verstorbenen braven Mitschülers Josef Buzek bei.

10. Juli. Der Lehrkörper und die Schüler der IV.—VII. Klasse beteiligen sich an dem Leichenbegängnis des braven Schülers der VI. Klasse Siegfried Beck, der am 8. Juli einem tückischen Lungenleiden erlegen war.

15. Juli. Feierliches Dankamt für die katholischen Schüler. Schluß. — Mit diesem Tage vollendete Prof. Max Rosenfeld sein 30. Dienstjahr an der hiesigen Anstalt. Zu dieser seltenen Feier sprach dem allverehrten Herrn Jubilar der Direktor im Namen des gesamten Lehrkörpers die innigsten Glückwünsche aus und überreichte ihm zur bleibenden Erinnerung ein kleines Ehrengeschenk. Auch die Schüler bewiesen ihrem hochverehrten gütigen Lehrer durch Abordnungen ihre Dankbarkeit.

16. Juli. Aufnahmeprüfung für die I. Klasse.

Die mündliche Maturitätsprüfung wird unter dem Vorsitz des Herrn k. k. Regierungsrates Dr. Karl Reißberger, Direktors der k. k. Staatsrealschule in Bielitz, vom 18. bis 22. Juli stattfinden.

---

### Religiöse Übungen.

Die religiösen Übungen der katholischen Schüler wurden im Sinne der hohen Ministerialverordnung vom 5. April 1870, Z. 2916, abgehalten. Die katholischen Schüler wohnten zu Beginn des Schuljahres in Begleitung des Lehrkörpers dem Heiligen Geist-Amte bei. Der katholische Schulgottesdienst fand an jedem Sonntag (Messe und Exhorte) und Feiertag (Hochamt) statt. Während der Messe sangen die Schüler bei Orgelbegleitung dem Kirchenjahre entsprechende, von dem Gesangprofessor Anton Pohorsky eingeübte Kirchenlieder. Im Oktober, April und Juli empfangen die katholischen Schüler die heiligen Sakramente der Buße und des Altars. Im Sinne des § 24 der Disziplinarvorschriften wurden Realschüler am Allerheiligentage von der Teilnahme am gemeinsamen Gottesdienst dispensiert, um ihnen den Besuch bei den Grübern ihrer Angehörigen zu ermöglichen. Am 8. Dezember wurde zu Ehren der unbefleckten Empfängnis der Jungfrau Maria eine erhebende Festpredigt gehalten und ein feierliches Hochamt zelebriert, bei dem der Organist der

Anstalt, Übungsschullehrer Theodor Dawid, ein Sololied zum Vortrag brachte. Der Direktor und zahlreiche Professoren nahmen an diesem Festgottesdienste teil. Vor Ostern wurden fünf Exhorten als Vorbereitung für den Empfang der heiligen Osterbeichte und der heiligen Osterkommunion gehalten. Am 1. Juni empfingen 13 Schüler der I. Klasse in Anwesenheit ihrer Eltern die erste heilige Kommunion, bei welcher Feier der Kirchenchor Schuberts „Deutsche Messe“ und der Übungsschullehrer Theodor Dawid ein Solo vortrugen. Vor der heiligen Messe hielt der Religionsprofessor eine dem Feste angemessene Kommunionansprache. Am Fronleichnamsfeste beteiligten sich die katholischen Schüler unter Führung einiger Mitglieder des Lehrkörpers an dem feierlichen Umzuge. Am Schluß des Schuljahres wollten sie in Begleitung des Lehrkörpers dem heiligen Dankamte bei.

Für die evangelischen Schüler fand der Schulgottesdienst in regelmäßigem Wechsel an dem einen Sonntag im Festsaale des k. k. Albrecht-Gymnasiums statt, während an dem anderen Sonntag die Jugend dem deutschen Gemeindegottesdienste in der Gnadenkirche beiwohnte. Am 8. Dezember (Bußtag) und am 16. April (Palmsonntag) wurden die evangelischen Schüler zur Beichte und zur heiligen Kommunion geführt.

Die israelitischen Schüler wurden verhalten, dem Gottesdienste ihrer Konfession beizuwohnen. Außerdem hielt der Prediger der hiesigen Kultusgemeinde Prof. Dr. A. Leimdörfer an jedem Samstag nachmittags (3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr) eine Exhorte für die israelitische Jugend ab.

---

## VII. Hohe Erlässe.

Mit Erlaß des hohen k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 11. Februar 1901, Z. 35580 ex 1900, und Erlaß des hohen k. k. schl. Landes-schulrates vom 22. März 1901, Z. 579, erfolgt die Ausschreibung von Stipendien zu 800 K jährlich zur Heranbildung von Kandidaten für das Lehramt des Freihandzeichnens an Mittelschulen. Bewerber um solche Stipendien haben ihre Gesuche, die mit den Studienzeugnissen der 6. und 7. Klasse, mit einer ausreichenden Zahl von Proben über besondere Leistungen im Freihandzeichnen und mit einem Mittellosigkeitszeugnis belegt sein müssen, vor dem 1. April des betreffenden Jahres bei der Anstaltsdirektion zu überreichen. Die Gesuche sind an das hohe k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu richten.

Laut Erlaß des hohen k. k. Landesschulrates vom 16. April 1904, Z. 2009, sind die Schul- und Aufgabenhefte am Schlusse eines jeden Schuljahres den Schülern abzunehmen.

Mit Erlaß des hohen k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 14. Juli 1904, Z. 4509, werden Realschulabsolventen unter gewissen Bedingungen zu den Universitätsstudien zugelassen:

1. Die in der Ministerialverordnung vom 28. April 1885, Z. 7553, vorgesehene Maturitätsprüfung für Universitätsstudien der Realschulabsolventen hat sich in Hinkunft nur auf Latein, Griechisch und philosophische Propädeutik zu beschränken. Bei der Beurteilung des Prüfungsergebnisses ist auf die durch das Realschul-Maturitätszeugnis dokumentierte Gesamtbildung des Kandidaten entsprechende Rücksicht zu nehmen.

Zur Abhaltung dieser Ergänzungsprüfungen werden in Universitätsstädten besondere Prüfungskommissionen eingerichtet.

Für die Anmeldung und Durchführung dieser Prüfung haben die für die Abhaltung der Maturitätsprüfung an Gymnasien gültigen Normen sinngemäße Anwendung zu finden, doch darf ein Kandidat erst nach Ablauf eines Jahres vom Zeitpunkte der Erwerbung des Realschul-Maturitätszeugnisses zur Ergänzungsprüfung zugelassen werden.

2. Es bleibt den Realschulabiturienten überlassen, sich die zur Ablegung dieser Ergänzungsprüfung erforderlichen Kenntnisse durch Privatstudium zu erwerben. Doch wird an einzelnen Realschulen oder auch an einzelnen Gymnasien ein nicht obligatorischer Unterricht aus Latein, eventuell auch aus Griechisch für Realschüler eingerichtet werden.

Das Realschul-Maturitätszeugnis in Verbindung mit dem Nachweis über die mit Erfolg bestandene Ergänzungsprüfung berechtigt zur Inskription als ordentlicher Hörer an einer Universität.

Mit Erlaß vom 11. Oktober 1904, Z. 20089, hat der Herr Minister für Kultus und Unterricht bestimmt, daß die geometrische Formenlehre in der I. Realschulklasse künftighin mit der Arithmetik zu einem Lehrgegenstande vereinigt werde. (L.-Sch.-R.-Erl. vom 22. Oktober 1904, Z. 6383.)

## VIII. Gesundheitspflege der Schüler.

Die hohen Ministerialerlässe vom 9. Juni 1873, Z. 4816, vom 15. September 1890, Z. 19097, und vom 12. März 1895, Z. 27638, wurden in der in den früheren Jahresberichten der Anstalt geschilderten Weise zur Ausführung gebracht.

Zu Anfang des Schuljahres wurden den Schülern von den Klassenvorständen Weisungen zur Gesundheitspflege in Schule und Haus gegeben und während des Schuljahres fanden diesbezügliche Belehrungen bei passenden Gelegenheiten in allen Unterrichtsgegenständen statt. Am 19. Mai hielt außerdem Prof. Max Rosenfeld einen sehr lehrreichen Vortrag über Gesundheitslehre.

Zur Fußreinigung im Gebäude dienen: zwei große Eisengitter und zwei Scharreisen beim Toreingange, Bastmatten vor allen Klassenzimmern und ein ausgespannter Kokostepich auf der Plattform der ersten Treppenwendung.

Allwöchentlich einmal werden sämtliche Tafelschwämme unter der fachmännischen Leitung des Professors Rosenfeld mit Formaldehyd desinfiziert.

Die Füllung der Spucknäpfe geschieht mit desinfizierter Holzwolle; nach acht Tagen wird der Inhalt verbrannt und die Gefäße mit einer Formaldehyd-Lösung ausgewaschen.

Die Zimmertemperaturen wurden regelmäßig an Thermometern abgelesen; dieselben waren während der Zeit des Heizens ziemlich konstant 18° C und stiegen auch im Sommer selten über 20° C.

Neben der regelmäßigen Lüftung außer der Schulzeit fand auch jedesmal in der Zwischenpause um 10, um 11 und um 3 Uhr, während welcher sich die Schüler im Hofraume aufhielten und spielten, eine Lüftung sämtlicher Zimmer statt.

In der warmen Jahreszeit konnte der Unterricht zumeist bei geöffneten Fenstern erteilt werden. Der botanische Unterricht wurde wiederholt im Freien abgehalten; auch wurden mehrere botanische Exkursionen unternommen. Desgleichen wurde auch mehrmals im Freien gezeichnet.

Jugendspiele fanden seit dem 1. Mai bei günstiger Witterung jeden Mittwoch von  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{3}{4}$  Uhr (I. Gruppe) und jeden Samstag von 3 bis 7 Uhr (II. und III. Gruppe) auf der erzherzogl. Wiese zwischen der Ostrauer- und Friedeckerstraße statt. Sie wurden vom k. k. Turnlehrer Ferdinand Ordelt geleitet und vom k. k. suppl. Realschullehrer Karl Niedoba beaufsichtigt. Im ganzen gab es im heurigen Sommer (bis 5. Juli) 16 Spieltage.

Von	Schülern der	Klasse	beteiligten sich	durchschnittlich	19'6	oder	54'4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
33	"	I. A	"	"	18'1	"	54'8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
31	"	I. C	"	"	18'2	"	58'7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
46	"	II. A	"	"	19	"	41'3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
48	"	II. B	"	"	21'3	"	44'3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
43	"	III. A	"	"	21	"	48'8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
42	"	III. B	"	"	22'6	"	53'8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
38	"	IV. A	"	"	20	"	52'6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
38	"	IV. B	"	"	20	"	52'6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
36	"	V.	"	"	21'1	"	58'6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
37	"	VI.	"	"	14	"	37'8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Die VII. Klasse hatte wegen der nahe bevorstehenden Maturitätsprüfung keine Spieltage.

Von 428 öffentlichen Schülern der I.—VI. Klasse beteiligten sich demnach durchschnittlich 214'9 oder 50'2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die regere Beteiligung an den Jugendspielen ist teils dem prächtig gelegenen neuen Spielplatze, teils auch dem Umstände zu verdanken, daß heuer neue Spiele eingeübt wurden, an denen sich außer den beiden Leitern der Spiele auch Professor Dr. Albert Eichler sehr fleißig beteiligte.

In der Konferenz am 4. Mai wurde beschlossen, am 23., 24. oder 25. Mai Schulausflüge zu unternehmen. Da aber das Wetter an diesen Tagen sehr unsicher war, mußten diese Ausflüge unterbleiben. Später unternahmen jedoch noch einzelne Klassen an freien Nachmittagen mit ihren Klassenvorständen kürzere Ausflüge.

Von 468 öffentlichen Schülern haben 434, also 92<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, auch im Winter gebadet; 326, also 69<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, sind Schwimmer; 374 (= 79<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) sind Schlittschuhläufer und 166 (= 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) Radfahrer.

Wie im Vorjahre haben auch heuer die Herren Mitglieder des ostschlesischen Ärztevereines in der entgegenkommendsten Weise 81 armen Realschülern unentgeltlich ärztlichen Rat angedeihen lassen. Um die Zahnpflege zu fördern, hat Herr Dr. Elsner die besondere Güte gehabt, arme Schüler ganz unentgeltlich, bemittelte nur gegen Ersatz der Verbrauchsmaterialien zahnärztlich zu behandeln. Von diesem überaus dankenswerten Entgegenkommen haben denn auch unsere Schüler ausgiebigen Gebrauch gemacht.

Die Verwaltung des „Kaiserbades“ ermäßigte für Studierende den Preis der Wannenbäder und der Dampfbäder auf 60 h.

Der Eislaufverein gewährte 17 Schülern Freikarten, allen Studierenden ermäßigte er die Saisonkarten auf 5 K und die einzelnen Eintrittskarten auf 20 h und 10 h. 14 braven Schülern ließ er außerdem Schlittschuhe während des ganzen Winters.

Die Herren Ärzte, die Verwaltung des „Kaiserbades“ und der Eislaufverein haben hiedurch ihre Schul- und Jugendfreundlichkeit in humanster Weise bekundet und den Schülern der Anstalt eine große Wohltat erwiesen. Die Direktion spricht dafür den wärmsten Dank aus und bittet zugleich, der Schule auch fernerhin diese freundliche Gesinnung bewahren zu wollen.



## IX. Statistik der Schüler im Schuljahre 1904/1905.

	Klasse											Zusammen	
	I. A	I. B	I. C	II. A	II. B	III. A	III. B	IV. A	IV. B	V.	VI.		VII.
<b>I. Zahl.</b>													
Zu Ende 1903/1904 . . . . .	33	40	32	50	47	39	40	31	30	36	48	26	452
Zu Anfang 1904/1905 . . . . .	36	34	36	53	50	43	43	39	40	40	37	41	492
Während des Schuljahres eingetr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Im ganzen also aufgenommen . .	36	34	36	53	50	43	43	39	40	40	38	41	493
Darunter:													
Neu aufgenommen, u. zw.:													
aufgestiegen . . . . .	35	32	34	—	2	2	—	—	—	—	1	—	106
Repetenten . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
Wieder aufgenommen, u. zw.:													
aufgestiegen . . . . .	—	—	—	49	43	41	41	35	33	39	31	41	353
Repetenten . . . . .	1	2	1	4	5	—	2	3	6	1	6	—	31
Während des Schuljahres ausgetr.	—	1	5	7	2	—	—	1	1	4	1	1	23
Schülerzahl zu Ende 1904/1905	36	33	31	46	48	43	43	38	39	36	37	40	470
Darunter:													
Öffentliche Schüler . . . . .	36	33	31	46	48	43	42	38	38	36	37	40	468
Privatisten . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
<b>2. Geburtsort (Vaterland).</b>													
Teschen . . . . .	15	8	5	8	4	11	5	7	4	8	9	8	92
Schlesien, außer Teschen	14	21	19	29	36	24	32	22	26	23	19	23	288 <sup>1</sup>
Andere österr. Provinzen	2	3	7	8	4	7	3	6	8	5	9	9	71 <sup>1</sup>
Ungarn . . . . .	4	1	—	1	2	—	1	3	—	—	—	—	12
Deutsches Reich . . . . .	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	4
Rußland . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<b>3. Muttersprache.</b>													
Deutsch . . . . .	32	16	21	33	19	38	19 <sup>1</sup>	26	25 <sup>1</sup>	24	24	26	303
Tschechoslawisch . . . . .	2	1	2	6	3	1	3	1	—	4	4	—	27
Polnisch . . . . .	1	16	8	7	26	4	20	11	13	8	8	14	136
Magyarisch . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<b>4. Religionsbekenntnis.</b>													
Katholisch des lat. Ritus. . . . .	31	—	28	38	20	32	29 <sup>1</sup>	32	12 <sup>1</sup>	21	19	25	287 <sup>2</sup>
Evangelisch . . . . .	—	23	—	—	24	—	13	—	20	6	8	8	102
Israelitisch . . . . .	5	10	3	8	4	11	—	6	6	9	10	7	79
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<b>5. Lebensalter.</b>													
10 Jahre alt . . . . .	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
11 " " . . . . .	12	10	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	30
12 " " . . . . .	11	3	10	13	4	3	—	—	—	—	—	—	44
13 " " . . . . .	6	10	5	9	18	13	6	—	1	—	—	—	68
14 " " . . . . .	2	5	6	13	14	10	14	9	6	2	—	—	81
15 " " . . . . .	2	4	3	6	7	11	13 <sup>1</sup>	15	10	7	1	—	79 <sup>1</sup>
16 " " . . . . .	—	—	—	3	5	4	5	9	12	12	8	—	58
17 " " . . . . .	—	—	—	—	—	1	2	4	4	8	10	9	38
18 " " . . . . .	—	—	—	—	—	1	2	1	4	6	12	7	33
19 " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	12	16
20 " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	9	13
21 " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3 <sup>1</sup>
22 " " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>

	K l a s s e											Zu- sammen	
	I. A	I. B	I. C	II. A	II. B	III. A	III. B	IV. A	IV. B	V.	VI.		VII.
<b>6. Nach dem Wohnorte der Eltern.</b>													
Ortsangehörige . . . . .	20	14	11	17	8	17	11	13	10	16	16	12	165
Auswärtige . . . . .	16	19	20	29	40	26	31 <sup>1</sup>	25	28 <sup>1</sup>	20	21	28	303 <sup>2</sup>
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<b>7. Nach dem Stande der Eltern.</b>													
Handel- u. Gewerbetreibende . . . . .	18	18	11	16	7	19	5	13	12	13	15	15	162
Grundbesitzer . . . . .	1	6	2	2	12	4	4	3	9	4	5	6	58
Beamte, Lehrer, Advokaten, Ärzte u. s. w. . . . .	11	2	10	16	17	17	17 <sup>1</sup>	12	8	11	11	13	145 <sup>1</sup>
Militärs . . . . .	2	—	2	3	—	—	3	1	—	1	—	—	12
Bedienstete . . . . .	2	3	4	7	9	2	11	4	9 <sup>1</sup>	6	2	3	62 <sup>1</sup>
Private . . . . .	2	4	2	2	3	1	2	5	—	1	4	3	29
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<b>8. Klassifikation.</b>													
<i>a) Zu Ende des Schuljahres 1904/1905</i>													
I. Fortgangsklasse mit Vorzug . . . . .	6	5	7	4	10	4	6	5	9	6	4	3	69
I. " . . . . .	20	19	17	33	33	30	33 <sup>1</sup>	28	24 <sup>1</sup>	25	27	37	326 <sup>2</sup>
Zu einer Wiederholungsprüfung zugelassen . . . . .	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	—	21
II. Fortgangsklasse . . . . .	7	7	5	4	2	5	1	4	3	3	2	—	43
III. " . . . . .	1	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	5
Zu einer Nachtragsprüfung krankheits- halber zugelassen, ungeprüft . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2	—	4
Außerordentliche Schüler . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe . . . . .	36	33	31	46	48	43	42 <sup>1</sup>	38	38 <sup>1</sup>	36	37	40	468 <sup>2</sup>
<i>b) Nachtrag zum Schuljahre 1903/1904</i>													
Wiederholungsprüfung waren bewilligt	7	7	—	6	6	5	3	5	2	3	5	—	49
Entsprochen haben . . . . .	6	4	—	5	6	4	3	4	1	3	4	—	40
Nicht entsprochen haben (oder nicht erschienen sind) . . . . .	1	3	—	1	—	1	—	1	1	—	1	—	9
Nachtragsprüfungen waren bewilligt.	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	1	6
Entsprochen haben . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Nicht entsprochen haben . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nicht erschienen sind . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	1	5
Danach ist das <i>Endergebnis</i> f. 1903/4													
I. Fortgangsklasse mit Vorzug . . . . .	5	4	7	2	4	6	5	5	4	7	2	4	55
I. " . . . . .	26	29	22	40	38	28	34	20	21	26	40	21	345
II. " . . . . .	2	6	3	7	5	3	1	6	3	2	5	—	43
III. " . . . . .	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	4
Ungeprüft blieben . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	1	5
Außerordentliche Schüler . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe . . . . .	33	40	32	50	47	39	40	31	30	36	48	26	452

Heinrich, Kukatschka Friedrich, Leuthmetzer Alfred, \*Löwy Jakob, Lustig Siegfried, Maly Othmar, Martin Hermann, Mayer Maximilian, Meißner Johann, Michnik Bruno, Mira Gratianus, Mitschek Paul, \*Robitschek Walter, Roth Alfred, Schneider Ferdinand, Schneider Salomon, Schuska Ludwig, \*Vogel Walter, Zehngut Isidor.

III. Klasse B: 42<sup>1</sup> Schüler.

Adamiec Konrad, Adamiec Theodor, Branny Theodor, Chodura Johann, Dluhos Eckart, Firla Franz, Höfler Otto, Klimosz Georg, Kraina Theophil, Mai Max, Moldřik Ludwig, Neupauer Alfred, Nohel Viktor, Oszelda Karl, Pauler Alois, Plachta Rudolf, Prachowski Erwin, Ruczka Arnold, \*Santarius Adolf, \*Schirocky Wilhelm, Schlossarek Alfons, Schrubarz Engelbert, Sechoff Guido Roman, Seidel Otto, Spitzer Felix, Staff Johann, \*Straube Julius, \*Sturz Emil, Sturz Emerich, \*Sturz Gustav, Topiarz Franz, Twardzik Heinrich, Veith Ernst, Wazacz Karl, Weber Wilhelm, \*Wenglorz Franz, Wessely Rudolf, Winkelhöfer Rudolf, Wionsek Alfred, Zatloukal Leo, Zatloukal Theodor, Zielina Gustav. — Navratil Franz (Privatist).

IV. Klasse A: 38 Schüler.

Abend Siegfried, \*Badura Rudolf, Brauner Ignaz, Brewinski Leo, Brzezina Artur, Czepel Karl, Dostal Johann, Flach Otto, Gallo Paul, Grania Rudolf, Groß Eugen, Gryez Emanuel, Gryez Engelbert, \*Henzler Johann, Humml Leo, Kirnig Paul, Klich Franz, Klimscha Franz, Kotzian Alois, \*Křalík Otto, Kudrna Josef, Kutscha Ferdinand, Laufer August, Lazarczyk Josef, Löffler Hugo, Löwenheim Leopold, Löwy Artur, \*Manda Leo, Martini Anton, \*Mattanovich Hermann Edler von, Mayer Eugen, Swiesta-Mysłakowski Titus Ritter von, Nowak Karl, Palleta Hans, Peschke Josef, Russek Stanislaus, Russina Gottfried, Zebisch Franz.

IV. Klasse B: 38<sup>1</sup> Schüler.

Bechtloff Philipp, \*Buzek Wilhelm, Chlebus Paul, Cichy Paul, Cywka Karl, Firla Leo, Gaschek Rudolf, \*Harlfinger Julius, \*Harwot Karl, \*Heczko Richard, Hławiczka Johann, \*Kaizar Josef, Klimus Georg, Koszczol Ferdinand, \*Krzywoń Paul, Krzyżanek Emil, Kubisch Eduard, Lasota Johann, \*Pawlas Karl, Richter Johann, \*Rosenzweig Josef, Roth Joachim, Schaffranek Eduard, Schleuderer Leo, Schmelz Josef, Schorn Franz, Seibert Johann, Stritzki Johann, Stux Paul, Swoboda Richard, Szeliga Leonhard, Szyszkowitz Johann, Tkács Josef, Wagner Josef, Westen Hugo, \*Zichlarz Rudolf, Ziffer Karl, Zmija Karl. — Skark Alfred (Privatist).

V. Klasse: 36 Schüler.

Barber Artur, Berger Bruno, Blumenfeld Oskar, \*Charwot Paul, Cinciala Eduard, Eberhardt Erwin, Eichner Rudolf, \*Eisenberg Josef, \*Eliasch Karl, Funker Viktor, Gattnar Franz, \*Hlawka Anton, Kornherr Josef, Kotulski Rainer, Kudrna Ernst, Löwy Eugen, Machačka Alois, Marek Paul, Paneth Emil, Papoj Karl, Pellar Johann, \*Peschke Wilhelm, Pokorný Josef, Pollak Isidor, Prückner Richard, \*Rieger Karl, Schmidt Alexander, Schneider Viktor, Schramek Emil, Sedlak Rudolf, Siwy Oskar, Stritzki Julius, Tomitschek Emanuel, Uhlarz Karl, Wicherek August, Winkelhöfer Emil.

VI. Klasse: 37 Schüler.

Aufricht Arnold, Beck Siegfried, Bobek Otto, Bortsch Emil, Broda Josef, v. Demel Randolf, Dlouhý August, Drobik Karl, \*Folwarczny Johann, Galuschka Eduard, Genser Rudolf, Goldberger Ernst, Goryczka Johann, Gottlieber Alfred, Horowitz Josef, Kaspar Josef, Kosmik Oswald, Koždoň Karl, Kozusznik Robert, \*Kraliczek Wilhelm, Mira Udalrich, Müller Alois, Müller Otto, Nasch Arnold, Peck Albert, Pospíšil Rudolf, Roth Arthur, Roth Erich, \*Schafauer Rudolf, Schlachta Ludwig, Schlesinger Hugo, Sikora Adam, Teuchert Karl, \*Trnczak Ladislaus, Walach Paul, Witassek Leo, Wunder Oswald.

VII. Klasse: 40 Schüler.

Berger Bruno, Berger Wilhelm, Bogocz Karl, Buczek Paul, Budniak Alois, Bullawa Edwin, \*Cieslar Richard, Donth Robert, Dudzik Leo, Ebel Salomon, Fasal Viktor, Folwarczny Josef, Franke Fritz, Freundlich Moritz, Gwuzdz Johann, \*Hezcko Arnold, Herrmann Hans, Jasehke Johann, Kolitscher Edmund, Kotula Adolf, Kowař Franz, Koždoň Johann, Baron Larisch Edmund, Löffler Nathan, Löwenstein Josef, Molin Emil, Neschett Ludwig, Niemiec Franz, Oelwein Siegfried, Pawlas Karl, Pollak Siegmund, Schindler Oswald, Soyka Hugo, Stonawski Paul, Swoboda Leopold, Teschner Josef, Urbaniec Georg, Wagner Rudolf, Walloschke Robert, \*Zebisch Maximilian.

## X. Maturitätsprüfung.

### A. Verzeichnis

der bei der Maturitätsprüfung im Herbsttermine 1904, beziehungsweise im Februar 1905 approbierten Abiturienten:

330. Herzka Max, Sedlnitz, Mähren, 20 Jahre, mosaich, deutsch, Beruf: Eisenbahnwesen, Dauer der Studien: 8 Jahre (Herbst).
331. von Kéler Herbert, Kameschnitz, Galizien, 17 Jahre, evang., deutsch, Beruf: technische Hochschule, Dauer der Studien: 7 Jahre (Herbst).
332. Kroupa Eduard, Teschen, Schlesien, 18 Jahre, katholisch, deutsch, Beruf: technische Hochschule, Dauer der Studien: 7 Jahre (Februar).

### B. Themen

zu den schriftlichen Maturitätsprüfungen im Sommertermine 1905.

Deutsche Sprache:

Die Natur, eine Quelle der Poesie.

Friedrich Jenkner.

Französisch-Deutsch: La jeunesse de Haydn, racontée par lui-même.  
Nach George Sand, La comtesse de Rudolstadt.

Deutsch-Französisch: Lavoisier.

Rudolf Alscher.

Englisch-Deutsch: Stratford-on-Avon. Nach Washington Irving,  
Sketch-Book.

Rudolf Alscher.

Mathematik:

1.  $2^{\log x} + 3^{\log y} = 11$

$3^{\log(x^2)} + 3^{\log(y^2)} = 85$

2. Von den Dreiecken, in welche ein regelmäßiges Zwölfeck von der Seite  $a = 3 \text{ cm}$  durch seine Diagonalen zerlegt wird, werden vier nebeneinanderliegende herausgeschnitten und zur Mantelfläche einer geraden Pyramide umgebogen; die Oberfläche und das Volumen derselben sind zu bestimmen.

3. Zum Zwecke einer Bestimmung der Höhe des Jaworowyberges wurde eine horizontale, in ihrer Verlängerung durch den Fußpunkt der Bergspitze gehende Standlinie  $AB$  zwischen Teschen und Roppitz trigonometrisch ermittelt und in jedem Endpunkte derselben der Winkel ( $\alpha$ , bzw.  $\beta$ ) gemessen, den die Visierlinie zur Bergspitze mit der Horizontalebene einschließt. ( $AB = 4650 \text{ m}$ ,  $\alpha = 3^\circ 51' 37''$ ,  $\beta = 2^\circ 35', 28''$ .) Wie groß ergibt sich aus diesen Daten die Höhe des Berges, wenn die Seehöhe der Standlinie mit  $308 \text{ m}$  angenommen wird?

4. Die Gleichungen zweier Seiten eines Dreieckes sind  $y = 7x + 12$  und  $y = \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$ , der Mittelpunkt des dem Dreieck umgeschriebenen Kreises hat die Koordinaten  $p = \frac{1}{3}2$  und  $q = \frac{1}{3}1$ ; es ist die Gleichung und Länge der dritten Dreiecksseite zu bestimmen.

Dr. Wladimir Misař.

Darstellende Geometrie:

1. Es sei gegeben: eine Kugel  $K$  [ $0(8, 3\cdot5, 5)$ ,  $r = 3$ ] und ein senkrechter Kegel vom Scheitel  $s(0, 0, 4)$ ; der Mittelpunkt der Basis liegt in  $m(0, 5, 4)$  und die Mantelfläche enthält den Punkt  $a(1\cdot5, 3, 2)$ . Durch  $a$  sind die gemeinsamen Tangenten an die Kegel- und Kugelfläche zu konstruieren.

2. Man zeichne einen halben hohlen Würfel, von welchem eine Diagonale auf  $P_1$  senkrecht steht, ein Eckpunkt in  $P_1$  liegt und nur die drei in diesem Eckpunkte zusammentreffenden Flächen vorhanden sind. Es ist bei entsprechender Wahl des Lichtstrahles, der ins Innere des halben Würfels fallende Schatten zu bestimmen.

3. Man bestimme die Durchdringung eines geraden Kreiszyllinders, dessen untere Basis in  $P_1$  liegt, und wobei der Mittelpunkt der letzteren  $m(4, 3\cdot5, 0)$ ,  $r = 2\cdot5$ ,  $h = 8$  gegeben sind, mit einem geraden Kreiskegel, dessen Spitze in  $P_2$  liegt, dessen Basis jedoch zu  $P_2$  parallel ist; hiebei sollen die Achsen der beiden Körper einander senkrecht schneiden und es soll die Zylinderachse außerdem halbiert werden. Man kennt ferner noch den Basishalbmesser  $r_1 = 3\cdot5$  und die Höhe  $h_1 = 7$  des Kegels. Es ist der Schatten dieser Durchdringung zu bestimmen, wenn  $l' 45^\circ$ ,  $l'' 30^\circ$  zu  $OX$  geneigt ist und der Zylinder massiv gedacht wird, während der Kegel hohl und ohne Basisfläche ist.

Karl Hönig.

Zur Maturitätsprüfung hatten sich 40 Schüler der VII. Klasse gemeldet. Die mündliche Maturitätsprüfung wird unter dem Vorsitze des k. k. Direktors der Staatsrealschule in Bielitz Herrn Regierungsrates Dr. Karl Reißberger am 18., 19., 20., 21. und 22. Juli 1905 stattfinden. Ihr Ergebnis wird zugleich mit dem Namensverzeichnisse der für reif erklärten Abiturienten im nächsten Jahresberichte veröffentlicht werden.



## XI. Kundmachung für das kommende Schuljahr.

I. Anmeldungen zur Aufnahme von Schülern in die erste Klasse werden am 17. Juli von  $\frac{1}{2}$  8 bis  $\frac{1}{2}$  10 Uhr und am 16. September von  $\frac{1}{2}$  9 bis 10 Uhr im Lehrzimmer der VII. Klasse entgegengenommen; um den am 17. Juli gewöhnlich herrschenden großen Andrang zu vermeiden, können jedoch Schüler aus Teschen oder Schüler aus der Vorbereitungsklasse auch schon am 15. Juli nachmittags 2 Uhr angemeldet werden. Unmittelbar nachher beginnen am 17. Juli und 16. September die schriftlichen Aufnahmeprüfungen, zuerst aus Deutsch, dann aus dem Rechnen (Lehrzimmer I. A und I. C); das linierte Papier für die Prüfungen ist beim Schuldienere erhältlich. Nachmittags von 2 Uhr an finden die mündlichen Prüfungen statt.

Jeder Schüler, der in die I. Klasse eintreten will, hat sich an einem der beiden genannten Tage, am besten im Julitermin, in Begleitung seiner Eltern oder deren Stellvertreter bei der Direktion zu melden und dem Direktor vorzulegen:

1. Zwei vollständig ausgefüllte und von den Eltern oder dem Vormund unterzeichnete Nationale, deren Vordruckblätter (à 4 h) beim Schuldienere zu bekommen sind. Hierauf sind zugleich diejenigen freien Gegenstände zu verzeichnen, an denen der Schüler teilnehmen soll. Als freie Gegenstände werden gelehrt: polnische und böhmische Sprache und Gesang in allen Klassen, Stenographie in den 4 oberen und analytische Chemie in den 3 oberen Klassen.

2. Den Tauf- oder Geburtsschein als Beleg, daß er das zehnte Lebensjahr vor Beginn des Schuljahres schon vollendet hat oder noch in dem Kalenderjahr, in das der Beginn des Schuljahres fällt, vollenden wird. Altersdispens ist völlig ausgeschlossen.

3. Die Schulnachrichten oder das Frequentationszeugnis einer Volksschule oder das Semestralzeugnis einer Bürgerschule.

Die Aufnahme in die erste Klasse hängt von dem Erfolge einer Aufnahmeprüfung ab, bei der folgende Forderungen gestellt werden: a) Fertigkeit im Lesen und Schreiben der deutschen Sprache und der lateinischen Schrift, Kenntnis der Elemente der Formenlehre der deutschen Sprache, Fertigkeit im Analysieren einfach bekleideter Sätze, Bekanntschaft mit den Regeln der Orthographie und richtige Anwendung derselben beim Diktandoschreiben; b) Übung in den vier Grundrechnungsarten in ganzen Zahlen; c) außerdem haben diejenigen Schüler, welche nicht in der Volksschule unterrichtet worden sind oder in einer solchen aus der Religionslehre nicht die Note „gut“ oder „sehr gut“ erhalten haben, in diesem Lehrgegenstande jenes Maß von Wissen nachzuweisen, welches in den ersten vier Jahrgängen der Volksschule erworben werden kann. Die mündliche Prüfung aus der Unterrichtssprache und dem Rechnen wird jedem Schüler erlassen, welcher seine Reife in diesen Gegenständen bei der schriftlichen Prüfung durch mindestens befriedigende Leistungen und im Volksschulzeugnisse mindestens durch die Note „gut“ dargetan hat. Sind in einem Prüfungsgegenstande die Zeugnisnoten **und** die Zensur aus der schriftlichen Prüfung entschieden ungünstig, so wird der Schüler zur mündlichen Prüfung nicht zugelassen, sondern **als unreif zurückgewiesen**. Das Ergebnis der Prüfung wird an demselben Tage bekannt gegeben. Eine Wiederholung der Aufnahmeprüfung in demselben Jahre, sei es an derselben oder an einer anderen Mittelschule, ist laut Erlaß des h. k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 2. Jänner 1886, Z. 85, durchaus verboten.

Schüler der Vorbereitungsklasse für die Staats-Mittelschulen in Teschen, die sich mit einem Zeugnisse der ersten Fortgangsklasse ausweisen

können, werden ohne Prüfung aufgenommen; wünschenswert ist es, daß auch solche Schüler sich schon im Julitermin anmelden.

Jeder neu eintretende Schüler hat im Laufe der ersten Woche seinem Klassenvorstande eine Aufnahmestaxe von 4 K 20 h, einen Lehrmittelbeitrag von 2 K 10 h und einen Beitrag für Spielerfordernisse von 90 h zu übergeben.

II. Diejenigen Schüler, welche die hiesige Oberrealschule im vergangenen Schuljahre nicht besuchten und sich um die Aufnahme in eine höhere Klasse bewerben, haben sich ebenfalls in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter beim Direktor zu melden und zwei vollständig ausgefüllte Nationale, den Tauf- oder Geburtsschein, alle früher erworbenen Studienzeugnisse, deren letztes überdies die Abgangsklausel enthalten muß, sowie den Nachweis der ihnen etwa verliehenen Schulgeldbefreiung zu übergeben. In allen jenen Fällen, in denen der Aufnahmewerber ein Zeugnis über die Zurücklegung der unmittelbar vorhergehenden Klasse einer gleich organisierten öffentlichen Realschule nicht beibringen kann, ist eine Aufnahmeprüfung aus sämtlichen obligaten Lehrgegenständen unerläßlich, für welche die im h. Ministerial-Erlaß vom 19. Mai 1879, Z. 3257, festgesetzte Prüfungstaxe von 24 K zu entrichten ist.

Solche Schüler haben am 16. September zwischen 10 und 11 Uhr in der Direktionskanzlei zu erscheinen. Auch sie haben eine Aufnahmestaxe von 4 K 20 h, einen Lehrmittelbeitrag von 2 K 10 h und einen Beitrag für die Jugendspiele von 90 h zu entrichten.

III. Die Aufnahme der bis zum Schluß des Schuljahres der Anstalt angehörigen Schüler, welche die Absicht, die hiesige Schule weiter zu besuchen, durch eine Erklärung der Eltern oder deren Stellvertreter schon vor dem 1. September mittels der von Seite der Direktion am Schlusse des Schuljahres ausgefolgten Anmeldescheine angezeigt haben, findet am 18. September zwischen 10 und 11 Uhr in ihren Klassenzimmern statt; die Repetenten der I. Klasse werden im Lehrzimmer der I. A-Klasse aufgenommen. Dabei haben alle aufzunehmenden Schüler zwei vollständig ausgefüllte Nationale mitzubringen und den Lehrmittelbeitrag von 2 K 10 h sowie den Beitrag für Jugendspiele von 90 h zu erlegen.

IV. Die Aufnahme von Privatisten unterliegt denselben Bedingungen wie die der öffentlichen Schüler. Die Aufnahmestaxe von 4 K 20 h und der Lehrmittelbeitrag von 2 K 10 h sind gleich bei der Einschreibung zu erlegen. Das Schulgeld beträgt für sie wie für die öffentlichen Schüler 30 K. Die Taxe für eine Privatistenprüfung beträgt 24 K.

V. Die Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen finden am 16. und am 18. September statt; Ort und Stunde wird am schwarzen Brett bekannt gemacht werden. Jene Schüler, die ein Interimszeugnis erhalten haben, sind verpflichtet, dieses den prüfenden Professoren zu übergeben.

Gesuche um Bewilligung der Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstande müssen an den hohen k. k. Landesschulrat gerichtet und bis längstens 1. August bei der Direktion eingereicht werden.

VI. Schüler, welche in beiden Semestern des Schuljahres die dritte Fortgangsklasse erhalten, haben nach § 71, 7 des Organisations-Entwurfes die Anstalt zu verlassen. Gesuche um ausnahmsweise zu bewilligende Belassung solcher Schüler sind an den hohen k. k. Landesschulrat zu richten und bis spätestens 1. August der Direktion zu überreichen.

Wenn ein unfreiwilliger Repetent im zweiten Semester ein Zeugnis der III. Fortgangsklasse erhielt, so hat er die Anstalt zu verlassen.

VII. Das Schulgeld beträgt halbjährig 30 K und ist im Laufe der ersten sechs Wochen eines jeden Semester mittels Schulgeldmarken zu entrichten.

Öffentliche Schüler können die Befreiung von der Zahlung des ganzen oder halben Schulgeldes erlangen, wenn sie ein stempelfreies, an den hohen k. k. schlesischen Landesschulrat gerichtetes Gesuch mit dem Realschulzeugnis des letztverflossenen Semesters und mit einem nach dem in der Anstalt erhaltenen Formulare verfaßten Mittellosigkeitszeugnisse, das nicht vor mehr als einem Jahre ausgestellt sein darf, bei der Direktion überreichen. Das Semestralzeugnis muß mindestens die erste Fortgangsklasse und bezüglich des sittlichen Betragens und des Fleißes mindestens die Note „befriedigend“ enthalten.

Die Schüler der ersten Klasse haben im I. Semester das Schulgeld spätestens im Laufe der ersten drei Monate nach Beginn des Schuljahres zu entrichten. Doch kann mittellosen, die Klasse nicht wiederholenden Schülern bis zum Schluß des I. Semesters die Zahlung des Schulgeldes gestundet werden, falls ihnen in einer zwei Monate nach Beginn des Schuljahres abzuhaltenden Konferenz in Bezug auf sittliches Betragen und Fleiß sowie in Bezug auf den Fortgang in allen obligaten Lehrgegenständen mindestens die Note „befriedigend“ zuerkannt wird. Über das diesbezüglich einzubringende Gesuch, das mit einem nicht vor mehr als einem Jahre ausgestellten, nach dem in der Anstalt erhaltenen Formulare verfaßten Mittellosigkeitszeugnis belegt sein muß, werden die Schüler in den ersten acht Tagen unterrichtet werden. Erhalten Schüler, denen die Zahlung des Schulgeldes gestundet wurde, am Schlusse des I. Semesters ein den gesetzlichen Anforderungen für die Schulgeldbefreiung nicht entsprechendes Zeugnis, so haben sie noch vor Beginn des II. Semesters das Schulgeld nachzuzahlen.

VIII. Eröffnung des Schuljahres. Das Schuljahr 1905/06 wird am 19. September um 9 Uhr mit einem feierlichen Gottesdienste eröffnet, zu dem sich die katholischen Schüler um  $\frac{3}{4}$  9 Uhr im geometrischen Zeichensaale versammeln. Nach dem Heiligen Geist-Amte begeben sich die Schüler in ihre Lehrzimmer, wo sich inzwischen — vor 10 Uhr — ihre Mitschüler evangelischer und mosaischer Konfession eingefunden haben.

Der regelmäßige Unterricht beginnt am 20. September um 8 Uhr.

IX. Personen, welche Studierende gegen Entgelt in Wohnung und Verpflegung übernehmen wollen, haben sich bei der Direktion zu melden und sich mit dem ärztlichen Zeugnisse über die hygienische Eignung der Wohnung nebst der Angabe der sanitär zulässigen Zahl der Kostgänger auszuweisen.

Zu Beginn eines jeden Schuljahres liegt in der Direktionskanzlei ein Verzeichnis geeigneter Kost- und Wohnhäuser zur Einsicht für die Eltern und deren Stellvertreter auf. Auch sonst wird die Direktion ihnen bei der Unterbringung ihrer Kinder ratend und belehrend zur Seite stehen.

Im Interesse des Zusammenwirkens von Haus und Schule, um die Erziehung der Schüler zu fördern, ist es erwünscht, daß die Eltern oder deren Stellvertreter wiederholt, und zwar nicht erst gegen Ende des Semesters oder Schuljahres, Erkundigungen über das Betragen, den Fleiß und den Fortgang ihrer Kinder einziehen: sie werden beim Lehrkörper jederzeit tatkräftige Unterstützung in allen das Wohl der Schüler betreffenden Fragen finden. In den letzten 14 Tagen eines Semesters können über den Fortgang der Schüler Auskünfte nicht mehr erteilt werden.

X. Anfragen und Anmeldungen während der Ferien sind stets an die Direktion, nicht an die Person des Direktors zu richten, wenn anders sie rechtzeitige Erledigung finden sollen.

Teschau, am 15. Juli 1905.

Rudolf Alscher,  
k. k. Direktor.



# Zweiunddreißigster Jahres- und Rechenschaftsbericht

des

## Unterstützungs-Vereines Schülerlade an der k. k. Oberrealschule zu Teschen für das Vereinsjahr 1904/1905

nebst Verzeichnis der Mitglieder und Wohltäter desselben.

Der Unterstützungsverein begann seine Tätigkeit im Jahre 1904/1905 mit der am 27. Oktober 1904 im Konferenzzimmer der k. k. Staatsrealschule unter dem Vorsitz des Obmannes abgehaltenen Jahresversammlung, in welcher der von den Revisoren geprüfte und als richtig befundene Kassabericht genehmigt wurde. Bei der Neuwahl des Ausschusses wurden die Herren Rudolf Alscher, k. k. Realschuldirektor, als Obmann, Johann Gabrisch, Hausbesitzer, als Obmannstellvertreter, Dr. Karl Klatovský, k. k. Professor, als Schriftführer und Säckelwart, Fritz Fulda, Baumeister, Johann Králík, k. k. Professor, Anton Pohorský, k. k. Professor, und Karl Prochaska jun., k. u. k. Hofbuchdrucker, als Ausschußmitglieder wiedergewählt. Mit der Revision der Rechnungen wurden die beiden Herren Professoren Max Rosenfeld und Edmund Mader abermals betraut.

Hierauf schritt die Generalversammlung an die Verleihung der fünf Schülerladestipendien sowie der anderen Unterstützungen. Es wurde nach dem Antrage des Lehrkörpers beschlossen, das Kronprinz Rudolf-Stipendium per 100 K 80 h dem Schüler der VI. Klasse Ladislaus Trnczak, die Kaiser Franz Josef-Regierungsjubiläumstiftung per 100 K 80 h dem Schüler der VII. Klasse Ludwig Neschett und die Kaiser Franz Josef-Stiftung den Schülern der VI. Klasse Arnold Nasch und Leo Witassek zu verleihen. Das Karl Kabler-Stipendium per 20 K (Unterstützung in Kleidern) erhielt ein Schüler der III. B. Klasse. Von den übrigen 75 eingebrachten Gesuchen wurden 53 einer günstigen Erledigung zugeführt; 22 Petenten wurden abgewiesen. Dem seinerzeit von der Generalversammlung gefaßten Beschlusse gemäß wurden außer den Stipendien Barbeträge bloß in der Höhe von 259 K an 7 Schüler ausbezahlt: für Arzneien sind 11 K 76 h ausgegeben worden. Mit Kleidern, Wasche und Schuhen wurden im ganzen 49 Schüler bedacht. Hiefür wurden 1302 K 11 h ausgegeben; ferner wurden Bücher und Zeichenrequisiten um den Betrag von 509 K 05 h neuangeschafft, beziehungsweise ausgebessert.

Im abgelaufenen Jahre betrug die Zahl der Mitglieder und Wohltäter 693 gegen 650 im Vorjahre; an Beiträgen wurden im ganzen 2658 K 08 h gegen 2180 K 10 h eingezahlt. Die Unterstützungen der Schüler an Bargeld, in Naturalien, Kleidungsstücken u. s. w. erhöhten sich von 2217 K 13 h auf 2485 K 12 h; mit Lehrbüchern, Schreib- und Zeichenrequisiten wurden im laufenden Schuljahre 300 (von 492) Schüler (im Vorjahre 266), also mehr als die Hälfte der gesamten Schülerzahl bedacht. Es wurden denselben 1757 Bücher und Atlanten, 65 Reißzeuge und Reißbretter geliehen (im Schuljahre 1903/4 1558 Bücher und Atlanten, 61 Reißbretter und Reißzeuge); viele wurden auch mit Zeichenpapier bedacht. Die Gesamteinnahmen betragen 8924 K 87 h, um 1035 K 14 h mehr als im Vorjahre. Der Stipendienfonds hat, von den vinkulierten Obligationen per 11.100 K nom. abgesehen, die Höhe von 2939 K 93 h erreicht; das Gesamtvermögen des Vereines hat sich um 760 K 92 h vermehrt.



In oft bewährter schulfreundlicher Gesinnung haben wie bisher so auch heuer durch sehr bedeutende Jahresbeiträge und Geschenke dem Vereine wohlwollende Förderung zu teil werden lassen: Se. kais. Hoheit, der durchlauchtigste Herr Erzherzog Friedrich, der hohe schlesische Landtag, Se. Eminenz Herr Kardinal Fürstbischof Dr. Georg Kopp, Se. Exzellenz der Herr Fürsterzbischof von Olmütz Dr. Franz Bauer, Se. Exzellenz Baron Georg Beess, Herrschaftsbesitzer in Hnojnik, die löbl. Direktion der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien, die löbliche Stadtgemeinde Teschen, die löbliche Teschner Sparkassa: ferner schenkten größere Beiträge (mindestens 20 K) Herr Adrian Freiherr von Larisch in Bulowice, der löbl. israel. Kultusvorstand und die Herren: Franz Fulda, Baumeister; J. Ph. Glesinger, Holzindustrieller; Zeno Jędrkiewicz, erz. Hüttdirektor; Ludwig Kametz, Baumeister, sämtlich in Teschen, sowie viele andere edelgesinnte Bewohner von Teschen und der anderen Städte und Orte der Monarchie. Zum besonderen Danke hat auch den Vereinsausschuß die löbliche Direktion der k. k. Staatsgewerbeschule in Bielitz verpflichtet, welche bereits seit einer Reihe von Jahren den Ausschuß beim Ankauf von Kleiderstoffen bereitwilligst und in der ersprießlichsten Weise unterstützt, wofür den Herren Regierungsrat Direktor Theodor Morawski und Professor Karl Jelinek hiemit bestens gedankt wird. Desgleichen kommt auch der Ausschuß der angenehmen Verpflichtung nach, mit dem Ausdrucke des innigsten Dankes abermals der hervorragenden Verdienste des Herrn Professors Anton Pohorský um unseren Verein zu gedenken, der durch die Veranstaltung seines nunmehr elften Schülerkonzertes zu Gunsten der Schülerlade am 18. März l. J. wiederum die Vereinsinteressen in der ausgiebigsten Weise gefördert hat, indem er den ganzen Reinertrag der in jeder Beziehung gediegenen und der Anstalt zu Ehren gereichenden Schülerproduktion per 401 K 54 h unserem Vereine zugewendet hat.

So ward es möglich und wird es auch im nächsten Schuljahre möglich sein, vielen armen und strebsamen Realschülern tatkräftig zur Seite zu stehen, indem die ansehnliche Summe von 3333 K 32 h zu diesem Zwecke reserviert wird.

Zu Ostern unterzogen sich einige Schüler der mühevollen Aufgabe, unter den ihnen bekannten Schulfreunden ihres Heimatsortes und dessen Umgebung zu Gunsten der Schülerlade Sammlungen einzuleiten, welche der Vereinskassa den Betrag per 806 K 14 h einbrachten. Gesammelt wurde in Czeladna von dem Schüler der V. Kl. Karl Uhlarz 18 K; in Dombrau von dem Schüler der IV. Klasse Eduard Schaffranek (Ergebnis 50 K 20 h); in Freistadt von den Schülern der IV. beziehungsweise III. Kl. Leopold Löwenbein, Bernhard Scheliga 34 K 20 h und Johann Staoff 39 K 10 h; in Jablunkau von dem Oberrealschüler Anton Hlava 34 K; in Karwin von Franz Topiaz, III. Kl. 63 K; in Lazy von Max Wechsberg, I. Kl. 20 K 60 h; in Oderberg von dem Schüler der IV. Kl., Johann Dostal 34 K und der III. Kl. Paul Mitschek 54 K; in Orlau von dem Oberrealschüler Artur Barber 29 K 30 h; in Peterswald vom Schüler der III. Kl. Alfred Roth 12 K 40 h; in Skotschau von dem Schüler der IV. Kl. Richard Swoboda 18 K 44 h und Johann Jnochowski, II. Kl. 40 K; in Teschen von dem Schüler der III. Kl. Gustav Sturz 66 K 70 h und Leo Leinkram II. Kl. 159 K; in Trzynietz von Leo Humml, IV. Kl. 101 K 20 h und in Ustron von Eduard Kubisch IV. Kl. 32 K.

Die Vereinsleitung erachtet es für ihre Pflicht, den obgenannten Schülern, sowie dem Herrn Ludwig Schlossarek, erz. Rechnungsoffiziant in Karwin, welcher aus eigenem Antriebe freundlichst eine Sammlung in seinem Bekanntenkreise veranstaltete, deren Ergebnis 19 K 40 h betrug, und schließlich allen hochherzigen Spendern, deren Namen dem beiliegenden Verzeichnisse gütigst entnommen werden mögen, für die werktätige Unterstützung der humanen Vereinszwecke an dieser Stelle den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wie im Vorjahre, so haben auch heuer die P. T. Herren Mitglieder des ost-schlesischen Ärztevereines in der entgegenkommendsten Weise 70 armen Realschülern unentgeltlich ärztlichen Rat angedeihen lassen und sei es bei dieser Gelegenheit dem Ausschusse der Schülerlade erlaubt, den behandelnden Ärzten, P. T. Herren Med. Doktoren Bukowski, Cakrt, Czermak, Elsner, Feiner, Friedmann, Hinterstoiber, Kohn jun., Kulka, Matassek, Mentel, Pustówka, Reichert und Strauß den geziemendsten und innigsten Dank namens der betreffenden Schüler abzustatten, sowie der Stadtapotheke des Herrn Dr. K. Žaar, welche 25%<sup>0</sup> Nachlaß bei den für arme Schüler gelieferten Medikamenten gewährte.

Daß aber dürftige und würdige Schüler der Realschule auch sonst auf die Mildtätigkeit der Bewohner unserer Stadt immerhin rechnen können, beweist der Umstand, daß, soweit es dem Ausschusse bekannt ist, im abgelaufenen Schuljahre an 17 Schüler 101 Freitische wöchentlich verabreicht wurden.

Kosttage haben gewährt: das Schlesische Krankenhaus (an 3 Schüler je 7, beziehungsweise 2 Mittagessen); das löbliche Alumneum (ganze Verpflegung an 1 Schüler); der israelitische Freitischverein an 4 Schüler täglich die Mittagskost; ferner die Herren beziehungsweise Frauen: Aufrecht Emanuel, Kaufmann (2); Berger Siegmunds Witwe, Likörgeschäft (2); Bullik Theodor, Kirchendiener (1); Czaczinski Karl, erzh. kommerz. Sekretär (1); Drozd Johann, evang. Pastor (1); M. U. Dr. Adolf Feiner, Arzt (1); Filasiewicz Hilarius (2); Florianek Leopold, Kaufmann (1); Göbl Emma, Doktorswitwe (1); Gottlieber Ferdinand, Privatier (1); Grauer Emil, Malzfabrikant (1); Grauer Theresia, Private (1); Heelis Theodor, erzh. kommerz. Sekretär (1); Helm Friedrich, Privatier (1); Illawiczka Andreas, Lehrer, (1); Kametz Ludwig, Baumeister (1); Kappel Karl, Grundbesitzer in Trzanowitz (1); Karger Karl, erzh. Rentmeister (1); Klein Josef, Bahnspektor (1); Korzinek Ernst, erzh. Hüttenverwalter (1); Langer Hans, erzh. Revident (1); Lanzer Siegfried, Getreidehändler (1); Mayer Emil, erzh. Kassier (3); Misař Wladimir, k. k. Professor (1); Misař Magdalena, Private (2); Münzberg Adolf, erzh. Waldbereiter (1); Nedopil Josef, Dr., k. k. Landesgerichtsrat (1); Obraczay Emilie, Witwe (1); Prochaska Ernst, erzh. Schaffner (1); Pszczolka Kornelia, Private (2); Rëthy Bela, Sprachlehrer (1); Rosenfeld Max, k. k. Professor (1); Sattler Johann, Hotelier (1); Schulz Fritz, Weinhändler (1); Seehoff Alfons, k. k. Steuereinnnehmer (1); Seemann Eugen, Fleischer (2); Seidel Sylvester, k. k. Bezirkssekretär (1); Spitzer Albert, Oberpostverwalter (1); Stiller Franz, Realitätenbesitzer (1); Strauß Philipp, Agent (1); Tichy Franz, Steinbruchbesitzer in Golleschau (1); Wechsberger Ludwig, Selchwarenhändler (1).

Auch diesen edlen Förderern der Teschner Realschüler sei hiemit der wärmste Dank ausgesprochen!

Es sei uns gestattet, an dieser Stelle zu erwähnen, daß der Lehranstalt außer den soeben genannten und den von der Schülerlade unbemittelten Schülern gewährten Unterstützungen und kreierten Stipendien im verflossenen Jahre auch andere Stipendien zur Verfügung standen. So war 1 Schüler im Genusse des Potiorekschen Stipendiums per 375 K; 1 Schüler bezog ein Stipendium zu 200 K, 1 zu 300 K aus dem Gefällsstraffonde, 1 ein Waisenstipendium zu 200 K; einem Schüler der IV. A. Klasse wurde die Emilie Friedmannsche Stiftung per 40 K und einem der III. A. ein Stipendium des löbl. Vereines „Nordmark“ per 30 K verliehen.

Ferner wurde der Unterstützungsbibliothek eine Reihe von Lehrbüchern geschenkt, und zwar von der löblichen Verlagsbuchhandlung A. Pichlers Witwe & Sohn je 5 Exempl. von Fetter-Alscher, Lehrgang der französ. Sprache für die I. u. II. Klasse, 2 Exemplare Fetter-Alscher, Lehrgang für die III., IV., V. und VII. Klasse: ferner 3 Exemplare Wallentin, Physik für die Oberklassen à 2 K 80 h, zusammen im

Werte von 40 K 68 h; von der löblichen Verlagsbuchhandlung Ed. Hölzel 2 Schubert-Schmidt, histor. Atlas, 2 Heiderich, österreichische Schulgeographie im Gesamtwerte von 13 K 60 h; von der löbl. Verlagsbuchhandlung Alfred Hölder in Wien 2 Burgerstein, Botanik, 1 Nader-Würzner, Elementarbuch, englische Grammatik, englisches Lesebuch im Gesamtwerte von 14 K 70 h; von der löbl. Verlagsbuchhandlung Karl Graesser, Wien, je 5 Exemplare von Prosch-Wiedenhofer, deutsches Lesebuch, Band II, III, und IV im Gesamtwerte von 38 K 50 h; von der löbl. Verlagsbuchhandlung F. Tempsky in Wien 10% Rabatt (6 K 67 h): ferner die löbliche Verlagsbuchhandlung Meyer & Cie, Wien, 3 Exemplare von Fischer, kathol. Religionslehre im Betrage von 3 K 36 h: außerdem gewährte die löbliche Buchhandlung Eduard Feitzinger 5% Rabatt (80 h), einmal 10% (80 h): die löbliche Buchhandlung Meyer & Raschka, Teschen, 10% Rabatt (7 K 33 h).

Ferner schenkten: der Herr Direktor Franz Scheller in Iglau 4 Exemplare seines Lehr- und Lesebuches der Gabelsbergerschen Stenographie im Werte von 14 K 40 h: Herr Direktor Rudolf Alscher 2 deutsche Lesebücher für die 1. Klasse v. Lampel und 2 deutsche Schulgrammatiken von Dr. Franz Spengler: 2 Fetter-Ullrich, französ. Lesebuch für die oberen Klassen: 1 Wypisy polskie, IV. Teil: Herr Professor Albert Eichler in Teschen ein englisches Lesebuch von Nader-Würzner und folgende Schüler der Lehranstalt am Schlusse des vorigen Schuljahres: Binck Fm. 1, Blasenstein Heinrich 1, Kubisch Paul 1, Leinkram Leo 2, Malisch Joh. (1), Olschak Leo 2, Pollak Leo 1, Raick Bruno 1, Ramik Heinrich 1, Schnitzer Daniel 1, Seidl Sylvester 3, Wantula Johann 1, Wicherkiewicz Kasimir 2, Wälsch Othmar 1 (I. Klasse); De Dona Josef 1, Hierliczka Leo 1, Kaniak Eugen 1, Kukatschka 1, Leuthmetzer A. 1, Malý O. 2, Navratil Franz 1, Ruczka Arnold 5, Wenglorz Franz 1 (II. Klasse); Abend Siegfried 1, Brauner Rolf 2, Brzezina Arthur 1, Burian Wenzel 1, Buzek Wilhelm 1, Grania Rudolf 1, Heezko Richard 1, v. Mattanovich Hermann 1, Mysiakowski Titus, Ritter von, 3, Schleuderer Leo 1, Seibert Hans 1, Zichlarz Rudolf 1 (III. Klasse): Pellar Johann 1 (IV. Klasse). — Im laufenden Schuljahre schenkten die Schüler der III. B. Klasse: Navratil Franz 3 Bücher und Wenglorz Franz 1; Vogel Walter der III. A. Klasse 5, Walloschke Alfred V. Klasse 1; Seidl Sylvester II. B. 3, Seidl Otto III. B. 4. Außerdem haben sich mehrere Schüler bereit erklärt, abermals am Schlusse des Schuljahres der Vereinsbibliothek einzelne Lehrbücher zu schenken.

Indem sich nun die Vereinsleitung im nachfolgenden Hauptausweise erlaubt, über ihr Gebaren mit dem Vermögen der Schülerlade im eben verfloßenen Vereinsjahre Aufschluß zu geben, ergreift sie abermals mit Vergnügen diese Gelegenheit, allen P. T. Herren Vereinsmitgliedern sowie allen Wohltätern und Gönnern der studierenden Jugend für ihre hochherzigen Spenden und jede andere den armen Schülern zu teil gewordene Unterstützung den verbindlichsten Dank auszusprechen, und knüpft auch bei dieser Gelegenheit gleichzeitig daran die Bitte, die geehrten Herren Vereinsmitglieder mögen auch im nächsten Jahre ihr Scherflein zur Linderung der Not armer und würdiger Schüler gütigst beitragen und in Freundeskreisen Förderer der guten Sache zu gewinnen trachten, damit der Verein den von Jahr zu Jahr stärkeren Anforderungen an die Vereinskassa entsprechen könne.

Teschen, 30. Juni 1905.

Für die Leitung des Unterstützungsvereines Schülerlade:

Rudolf Alscher, k. k. Realschuldirektor, d. Z. Obmann.

Dr. Karl Klatovský, k. k. Professor, d. Z. Schriftführer und Säckelwart.



	Fürtrag	K 8786.67
5. Guthaben bei der k. k. Postsparkassa, Scheckkonto Nr. 857.919 am 30. Juni 1905 . . . . .	"	134.38
6. Barschaft am 30. Juni 1905 . . . . .	"	3.82
	Ausgabesumme	K 8924.87

Das Vermögen des Vereines besteht mit Ende Juni 1905 aus:

1. 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Silberrente Nr. 44086 vom 1. Juli 1883 (Kronprinz Rudolf-Stiftung) auf 2400 K Nom.;
2. 4·2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Silberrente Nr. 50.231 vom 1. April 1888 (Kaiser Franz Josef-Regierungs-jubiläums-Stiftung) auf 2400 K Nom.;
3. 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Silberrente Nr. 52.472 vom 1. Jänner 1887 (Karl Kahler-Stiftung) auf 500 K Nom.;
4. 4·2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Silberrente Nr. 66.564 vom 1. Oktober 1899 (Kaiser Franz Josef-Stiftung) auf 4800 K;
5. Stipendienfonds (Teschner Sparkassabuch, Fol. 31.368) K 2939.93;
6. Kassastand in der Gewerbevereins-Vorschußkassa, Fol. 393 mit K 3329.50;
7. Guthaben bei der k. k. Postsparkassa in Wien, Scheckkonto Nr. 857.919 K 134.38;
8. Barschaft am 30. Juni 1905 K 3.82.

Die Bibliothek der Schülerlade umfaßt 2044 Lehrbücher und Atlanten, 83 Reißzeuge, Reißbretter und Zeichenblocks. Als unbrauchbar mußten am Schlusse des verflossenen Schuljahres abermals viele Lehrbücher ausgeschieden werden.

Obige Rechnung samt Belegen wurde geprüft und ebenso wie der Stand des Sparkassabüchchels und der Wertpapiere sowie des Bargeldes vollkommen in Ordnung befunden.

Teschen, 30. Juni 1905.

Rudolf Alscher,  
k. k. Realschuldirektor,  
d. Z. Obmann.

Max Rosenfeld,  
k. k. Professor,  
d. Z. Revisor.

Edmund Mader,  
k. k. Professor,  
d. Z. Revisor.

Dr. Karl Klatovský,  
k. k. Professor,  
d. Z. Schriftführer und Kassier.



# Verzeichnis der P. T. Mitglieder und Wohltäter der Schülerlade im Vereinsjahre 1904/1905.

(1. Juli 1904 bis 1. Juli 1905.)

(Nach § 4 der Vereinssatzungen ist jeder Mitglied des Vereines, der im Jahre wenigstens 2 K spendet.)

## Teschen.

	K	h		K	h
Se. kaiserliche Hoheit, der durchlauchtigste Herr Erzherzog Friedrich, Herzog von Teschen etc. . . . .	50.—		Übertrag	114.—	
Herr Alscher Rudolf, k. k. Real- schuldirektor . . . . .	10.—		Herr Cichy Josef, Kalkwerksbe- sitzer . . . . .	5.—	
„ Altmann Heinrich, Likör- fabrikant . . . . .	5.—		„ Cieslar Georg, Realitäten- besitzer . . . . .	2.—	
„ Andres Karl, k. k. Landes- gerichtsrat . . . . .	2.—		„ Cortez Arthur, Ober- ingenieur . . . . .	5.—	
„ Atzler Joh., Leinwandhandl. „ Aufricht C. O., Modewaren- händler . . . . .	2.—		„ Czerwenka E., Riemer . . . . .	1.—	
„ Aufricht Karl, Bäcker . . . . .	2.—		„ Czopek Anton, Fleischer . . . . .	3.—	
„ Babuscek W., k. k. Profes- sor, Stiftsvorsteher . . . . .	2.—		„ Dalf Marks, städt. Ober- ingenieur . . . . .	2.—	
„ Baibok Theodor, Kürschner . . . . .	1.—		Frau v. Demel Hermine, Private	5.—	
„ Bardon Adolf u. Santarius Josef. Greisler . . . . .	2.—		Herr Demel Leo, Ritter von Els- wehr, J.U.Dr., Advok., Bür- germeister . . . . .	10.—	
„ Barth Rudolf, Konditor . . . . .	4.—		„ Dluhos Franz, Oberinge- nieur . . . . .	2.—	
„ Becke Anton, k. k. Übung- schullehrer i. R. . . . .	2.—		„ Dobrowsky K., Ritter v. Donnerschild, Ritter des Eisernen Kronen-Ordens, k. k. Landesregierungsrat	9.—	
„ Berger Heinrich, Kaufmann . . . . .	1.—		„ Dostal Albert, Baumeister . . . . .	5.—	
„ Bernatzick Karl, kais. Rat, Kaufmann . . . . .	2.—		„ Drössler Leopold, J.U.Dr., Advokat . . . . .	2.—	
„ Bialek Ludwig, Kürschner . . . . .	1.—		„ Eichler Albert, Dr., k. k. Professor . . . . .	2.—	
„ Biheller Jos., Konfektionär . . . . .	2.—		„ Eichner Markus, Hausbe- sitzer . . . . .	3.—	
„ Bobek Johann, Hotelier . . . . .	1.—		„ Eisenberg Viktor, k. k. Professor . . . . .	4.—	
„ Bobek Josef, k. k. Real- schullehrer . . . . .	2.—		„ Eppich Josef, Oberlehrer . . . . .	2.—	
„ Bogocz Josef, Schulmacher . . . . .	2.—		„ Fabian Konrad, k. k. Real- schullehrer . . . . .	2.—	
„ Boháč Wenzel, Edler v. Elbreich, k. u. k. Oberst- leutnant i. R. . . . .	2.—		Frau Farnik Anna, Hausbesitze- rin . . . . .	1.—	
„ Borger Salamon, Viehhänd- ler . . . . .	1.—		Herr Fasal Moritz, k. u. k. Hof- lieferant . . . . .	12.—	
Löbl. erz. Brauerei . . . . .	5.—		„ u. Frau Feiner Adolf, M. U. Dr., Arzt . . . . .	6.—	
Herr Brewinski Karl, städtisch. Amtsdirektor . . . . .	2.—		„ Feitzinger Ed., Buchhändler	10.—	
„ Bruche Josef, Verwalter . . . . .	2.—		Fürtrag 207.—		
„ Buzek Johann, Kaufmann . . . . .	4.—				
Fürtrag 114.—					

	K h
	Übertrag 207.—
Herr Fixek F., Schnittwaren- händler . . . . .	2.—
" Fizia Emil, k. k. Gerichts- sekretär . . . . .	2.—
" Folger Martin, Dr., k. k. Realschullehrer . . . . .	2.—
" Forner Bernhard, Privatier . . . . .	3.—
" Fritsche Richard, k. k. Profes- sor . . . . .	2.—
" Fröhlich Josef, Handels- angestellter . . . . .	—50
" Fulda Fritz, Baumeister . . . . .	15.—
" Gabrisch Joh., Hausbesitzer . . . . .	12.—
" Gallent J., Bahninspektor i. R. . . . .	4.—
" Gamroth Karl, Sparkassa- liquidator . . . . .	2.—
Löbl, Gewerbevereins-Vorschuß- kassa Teschen . . . . .	10.—
Herr Glesinger Felix, Kaufmann . . . . .	1.—
" Glesinger Ferdinand, Gast- wirt . . . . .	—80
" Glesinger J. Philipp, Holz- industrieller . . . . .	24.—
" Gold L. R., Kaufmann . . . . .	2.—
" Gorgosch Gustav, Eisen- händler . . . . .	8.—
" Grabmeyer Wilh., Fabriks- direktor . . . . .	4.—
Frau Grauer Paula, Fabriksbe- sitzersgattin . . . . .	2.—
Herr Groß Felix, Fleischer . . . . .	1.—
" Groß Wilhelm, J. U. Dr., Advokat . . . . .	2.—
" Grünfeld Heinrich, Glas- händler . . . . .	2.—
" Haase Theodor, Dr., mähr.- schles. Superintendent . . . . .	4.—
" Hahn Adolf, israel. Kantor . . . . .	2.—
" Hahn Samuel, Holzhändler . . . . .	8.—
" Handl Josef, Hausbesitzer . . . . .	1.—
Frau Hartmann Irma, Kauf- mannsgattin . . . . .	2.—
Herr Hartmann Rudolf, Fleischer . . . . .	1.—
" Hartmann Rudolf, Kauf- mann . . . . .	1.—
" Hezcko Georg, Bürger- schullehrer . . . . .	2.—

Fürtrag 329.30

	K h
	Übertrag 329.30
Herr Helis Theodor, erzh. Sekre- tär . . . . .	4.—
" Heller Jakob, J.U.Dr., Ad- vokat . . . . .	2.—
" Helm Friedrich, Privatier . . . . .	4.—
Frau Hermann Adolfine, Bahn- beamtenwitwe . . . . .	2.—
Herr Hertrich Moritz, Dr., k. k. Professor . . . . .	2.—
" Heszzer M., Kaufmann . . . . .	1.—
" Heuermann S. J., Kauf- mann . . . . .	1.—
" Hinterstoiber Hermann, M. U. Dr., Krankenhaus- direktor . . . . .	4.—
" Hohenegger Adolf, erzh. Bergdirektor, Ritter des Franz Josef-Ordens . . . . .	4.—
" Höhnel Alfred, k. und k. Hauptmann . . . . .	4.—
" Holewa Rudolf, Hutmacher . . . . .	1.—
" Hönig Karl, k. k. Professor . . . . .	2.—
" Horaczek A., Kaufmann . . . . .	1.—
" Horny Anton, Baumeister . . . . .	2.—
" Hulek Leonh., Oberingen- ieur . . . . .	4.—
" Hutterer David, Papier- händler . . . . .	4.—
" Hüttner Max, J.U.Dr., Ad- vokat . . . . .	5.—
" Ivencz Max, Hutmacher . . . . .	—50
" Janiczek Johann, Uhr- macher . . . . .	2.—
" Jarosch Fr., k. k. Hofrat und Kreisgerichtspräsident . . . . .	2.—
" Jaschke Jakob, Haus- besitzer . . . . .	2.—
" Jauernig Rudolf, Kauf- mann . . . . .	1.—
" Jaworek Josef, Möbelfabri- kant . . . . .	8.—
" Jędrkiewicz Zeno, erzherz. Hüttendirektor . . . . .	20.—
" Jenkner Friedrich, k. k. Pro- fessor . . . . .	2.—
Frau John Bettine, k. k. Pro- fessorswitwe . . . . .	2.—

Fürtrag 417.80

K h

	Übertrag	417.80
Herr	Jonkisch Anton, Baumeister	4.—
"	Kallina Ludwig, erzh. Bräuhaus-Verwalter . . . . .	2.—
Löbl.	erzh. Kameral-Direktion . . . . .	5.—
Herr	Kametz Ludwig, Baumeister	26.—
"	Kappel Karl, Ökonomie-Direktor . . . . .	3.—
"	Karell Armand, kais. Rat, k. k. Direktor der L.-B.-Anstalt . . . . .	2.—
"	Katzer Josef, Kaufmann . . . . .	3.—
"	Kirinig Hans, k. k. Hauptsteuereinnnehmer . . . . .	3.—
"	Kischa Joh., Fleischer . . . . .	2.—
"	Klatovský Karl, Dr., k. k. Professor . . . . .	4.—
"	Klein Ignaz, Weinhändler . . . . .	2.—
"	Klein Josef, Inspektor, Stationschef . . . . .	1.—
"	Kluecki Sobieslaus, J.U.Dr., Advokat . . . . .	2.—
"	Knittelfelder Rudolf, erzh. Bergverwalter . . . . .	5.—
"	Köhlhaupt Theod., Privatier . . . . .	2.—
"	Kohn Ferdinand, Hausbesitzer . . . . .	2.—
"	Kohn Ferdinand, Lederfabrikant . . . . .	2.—
"	Kohn Jakob & Josef, Möbelfabrikbesitzer . . . . .	10.—
"	Kołodziejczyk Adam, Eisenhändler . . . . .	3.—
"	Konvalinka Anton, k. k. Oberlandesgerichtsrat, Ritter des Franz Josef-Ordens . . . . .	2.—
"	Kopy Thomas, Kaufmann . . . . .	2.—
"	Korzinek Johann, erzherz. Offiziant . . . . .	4.—
"	Köhler Karl, Galanteriewarenhändler . . . . .	1.—
"	Köhler Wilhelm, erzh. Zentral-Direktor, Ritter des Franz Josef-Ordens . . . . .	2.—
Frau	König Anna, Schuhgeschäft	1.—
Herr	Königstein Ludwig, Kaufmann . . . . .	2.—
"	Kraliczek Johann, Gärtner . . . . .	3.—
"	Králík Joh., k. k. Professor . . . . .	2.—

Fürtrag 519.80

K h

	Übertrag	519.80
Herr	Krisch Richard, Glashändler	— .60
"	Krögler Eduard, Kaufmann . . . . .	2.—
"	Krywalski Georg, Instrumentenmacher . . . . .	2.—
Löbl.	Kultusvorstand der israel. Kultusgemeinde . . . . .	20.—
Herr	Kutzer Fritz, Inhaber der Firma Kutzer & Cie. . . . .	12.—
"	Lang Karl, erzh. Waldbereiter . . . . .	2.—
"	Langer Anton, Kupferschmied . . . . .	3.—
"	Lanzer Michael, Privatier . . . . .	2.—
"	Lehmann Leo, Drogist . . . . .	1.—
"	Leimdörfer Ad., Dr., Kreis-Rabbiner . . . . .	2.—
"	Leinkram Naftali, Hausbesitzer . . . . .	2.—
"	Lewak Robert, Baumeister . . . . .	1.—
"	Liberda Georg, erzherzogl. Rentmeister i. R. . . . .	4.—
"	Liebermann S., Kaufmann . . . . .	1.—
"	Löw Friedrich von, k. u. k. Hauptmann . . . . .	4.—
"	Löwy Markus, Steinmetzmeister . . . . .	2.—
"	Mader Edm., k. k. Professor . . . . .	5.—
"	Mastny Josef, Tapezierer . . . . .	2.—
Frau	Mattanovich Karol., Edle v., Private . . . . .	4.—
Herr	Matter Alfons, Ziegelfabrikant . . . . .	4.—
"	Mayer Emil, erzh. Kassier . . . . .	5.—
"	Mentel Gustav, Privatier . . . . .	2.—
"	Metzner Alfons, Bürgerschul-Direktor . . . . .	2.—
"	Meyer Philipp, Buchhändler . . . . .	2.—
"	Mira Franz, Schuldirektor i. R. . . . .	2.—
"	Mira Robert, erzh. Offiziant . . . . .	3.—
Frau	Misař Magdalena, Private	3.—
Herr	Misař Wladimir, Dr., k. k. Professor . . . . .	8.—
"	von Moosthal Emil, erzh. Buchführer . . . . .	2.—
"	N. N. . . . .	— .40
Frau	Neumann Berta, Schuhgeschäft . . . . .	— .50

Fürtrag 625.30

	K	h
	Übertrag	625.30
Herr	Niedoba Karl, k. k. Real-	
	schullehrer . . . . .	2.—
"	Nossek Josef, Baumeister .	2.—
"	Oeser Edmund, elektrisch.	
	Theater . . . . .	—50
"	Ondra Franz, Kaufmann .	2.—
"	Oczko Anton, Hausbesitzer	2.—
"	Odstrčil Theodor, Dr., k. k.	
	Professor . . . . .	2.—
"	Patzelt Josef, Bauleiter .	2.—
"	Pawelek Robert, erzh. In-	
	dustrieinspektor . . . . .	5.—
"	Pfeifer Karl, Uhrmacher	2.—
"	Pflieder Karl, k. k. Professor	2.—
"	Pfohl Eduard, erzh. Berg-	
	direktor . . . . .	5.—
"	Pilzer Ferdinand, Kaufmann	4.—
Frau	Pohlner Karoline, Möbel-	
	fabrikantenwitwe . . . . .	3.—
Herr	Pohorský Ant., k. k. Pro-	
	fessor . . . . .	2.—
	und als Ergebnis des von	
	ihm zu Gunsten der Schü-	
	lerlade veranstalteten Kon-	
	zertes . . . . .	401.54
"	Pollak Emil, Konditor	—60
"	Pospíšil Franz, Fabrikbe-	
	sitzer . . . . .	2.—
"	Presser Moritz, Realitäten-	
	besitzer . . . . .	9.—
"	Prochaska Ernst, k. k.	
	Hofbuchdrucker . . . . .	2.—
"	Prochaska Karl jun., k. k.	
	Hofbuchdrucker . . . . .	8.—
"	Prochaska Karl sen., k. k.	
	Hofbuchdrucker . . . . .	10.—
"	Prokop Albin, erzh. Bau-	
	rat . . . . .	4.—
"	Pustówka Gustav, Wagen-	
	fabrikant . . . . .	1.—
Frau	Pszczółka Kornelie, Advo-	
	katenwitwe . . . . .	2.—
Herr	Pustówka Johann, M.U.Dr.,	
	k. k. Bezirksarzt . . . . .	4.—
"	Raschka Ed., Apotheker .	6.—
"	Reichle Josef, erzh. Ver-	
	walter . . . . .	4.—

Fürtrag 1114.94

	K	h
	Übertrag	1114.94
Herr	Rosenfeld Max, k. k. Pro-	
	fessor . . . . .	2.—
"	Ruff Alois, Buchhändler .	3.—
"	Russek Franz, Eisenhändler	1.—
"	Rybka Josef, dirig. Ober-	
	lehrer . . . . .	2.—
"	Sattler Joh., Restaurateur	3.—
Frau	Schabenbeck Leopoldine,	
	Zuckerbäckerin . . . . .	4.—
Herr	Schäufauer Ludwig, k. k.	
	Amtsdiener . . . . .	2.—
"	Schierer Rudolf, Fachlehrer	2.—
"	Schindler Jos., Hausbesitzer	
	und Kaufmann . . . . .	7.—
"	Schlauer Johann, Gastwirt	1.—
"	Schlauer Paul, Gastwirt	
	(aus Neuschibitz) . . . . .	2.—
"	Schleuderer Isidor, Kauf-	
	mann . . . . .	2.—
"	Schmidt Alexander, Bahn-	
	oberkontrollor . . . . .	2.—
"	Schneller, Nowak & Kie.,	
	Kommanditgesellschaft, vor-	
	mals Joh. Rosner . . . . .	3.—
"	Schön Rudolf und Anna,	
	Kaufmann . . . . .	2.—
"	Schorn Franz, k. k. Ober-	
	postkontrollor . . . . .	2.—
"	Schroeder August Eduard,	
	Hausbesitzer . . . . .	5.—
"	Schwarz Albrecht, k. k. Lan-	
	desgerichtsrat . . . . .	2.—
Frau	Seemann Antonie, Hausbe-	
	sitzerin . . . . .	2.—
Herr	Seidel Sylvester, k. k.	
	Bezirkssekretär . . . . .	2.—
"	Sikora Johann, Monsignore,	
	Pfarrer . . . . .	2.—
Frau	Sikora Em., Kassierswitwe	2.—
Herr	Silberstein J., Hausbesitzer	2.—
"	Skrobanek Jak., Kaufmann	2.—
"	Skrivanek Johann, Möbel-	
	fabrikbesitzer . . . . .	2.—
"	Skudrzik Georg, Besitzer	
	der „Konkordia“ . . . . .	3.—
"	Souschek Josef, k. k. Ober-	
	Landesgerichtsrat i. R. . . . .	2.—

Fürtrag 1180.94

	K h
Übertrag	1180.94
Herr Sowa Alois, Ingenieur	2.—
„ Soyka Hugo, k. k. Professor	2.—
Löbl. Sparkassa in Teschen	100.—
Herr Spitzer Albert, k. k. Oberpostverwalter	2.—
„ Spitzer S., Likörfabrikant	7.—
Löbl. Stadtgemeinde Teschen	60.—
Herr Steiner Ferd., k. k. Finanzwach-Oberkommissär	3.—
„ Stiller Franz, Realitätenbesitzer	5.—
„ Straube Robert, k. u. k. Hauptmann-Rechnungsf.	6.—
„ Struhál Gottfried, Hotelier	4.—
„ Struhál Hans, Privatier	4.—
„ Struhals J. Nachfolger, Modemagazin	4.—
„ Stuks Siegm., k. k. Hof- u. Kammerlieferant, Buchhändler	2.—
„ Sturz Paul, Unterbeamter	5.—
„ Tomanek Georg, Privatier (aus Neuschibitz)	—80
„ Tront Karl, M. U. Dr., Arzt	2.—
„ Tugendhat Adolf, Likörfabrikant	4.—
„ Turek Ferdinand, Hausbesitzer	4.—
„ Veith Franz, k. k. Major	4.—
„ Vogel David, Produkthändler	2.—
„ Vogel Ernst, k. k. Realschullehrer	4.—
„ Vogel Friedrich, Fabrikdirektor	4.—
Löbl. Volksbank in Teschen	20.—
Herr Wallek Franz, erzherzogl. Offiziant	5.—
„ Wazacz Karl, erzh. Revident	4.—
„ Weißberger Adolf, Kaufmann	1.—
„ Wionsek Franz, Spediteur	3.—
Löbl. Wirtschaftsverein Teschen	1.—
Herr Wojnar Joh., Hausbesitzer	2.—
„ Wolf Leopold, Privatier	1.—

Fürtrag 1448.74

	K h
Übertrag	1448.74
Herr Zatzek Artur, Hausbesitzer	2.—
„ Zebisch Hermann, Bürgerschuldirektor	2.—
Frau Zeleny Emma, Uhrmachersgattin	1.—
Herr Zemann Wenzel, Schnittwarenhändler	3.—
„ Zéno-Pograbsinski Mich., Musiklehrer	3.—
„ Zichlarz Josef, Schuhmacher	2.—
„ Zima Wenzel, Mag. Pharm., Drogist	4.—
„ Žitný Julius, k. k. Professor	2.—
„ Žlik Arnold, ev. Pfarrer	2.—
„ Zwieder Karl, Gastwirt	1.—
„ Zuckermandel G., Kaufmann	1.—

**Althammer.**

Herr List Julius, erzh. Oberförster	6.—
-------------------------------------	-----

**Altstadt bei Freistadt.**

Herr Dluhosch Eugen, Verwalter	2.—
„ Haubenstock Salam., Gastwirt	2.—
„ Neumann Rudolf, Kaufmann	2.—

**Andrychau.**

Herr Unger Ignaz, Kaufmann	2.—
----------------------------	-----

**Bielitz.**

Herr Abt Otto, Tanzlehrer	20.—
Frau Biowski Else, Bankbeamten-gattin	2.—
Herr Müller Raimund, Dr., k. k. Professor	2.—
„ Paneth Josef, Geschäftsmann	2.—
Frau Wenzel Mizzi, Beamten-gattin	2.—

**Breslau.**

Se. Eminenz Herr Kardinal Fürstbischof Dr. Georg Kopp	60.—
---	------

Fürtrag 1573.74



K h

Übertrag 1573.74

**Brünn.**

Herr Ožana Anton, k. k. Zoll-  
amtsoffizial . . . . . 4.—

**Bulowice (Galizien).**

Herr Larisch Adrian, Freiherr v.,  
Herrschaftsbesitzer . . . . . 20.—

**Czeladna.**

Frau Fux Josefine, k. k. Beam-  
tenwitwe . . . . . 4.—  
Herr Görig Heinrich, Offizial . . . . . 4.—  
„ Uhlarz Karl, fürsterzb.  
Förster . . . . . 4.—  
„ Zacek Miloš, Forstadjunkt . . . . . 2.—

**Deutsch-Knönitz.**

Frau Gurniak Emilie (durch Herrn  
Landesgerichtsrat Schindler  
in Wien) . . . . . 8.—

**Deutschleuthen.**

Herr Russek Bernhard, Gastwirt . . . . . 2.—  
„ Warosch Johann, Grund-  
besitzer . . . . . 2.—

**Dittmannsdorf.**

Herr Rosenzweig Moritz, Kaufm. . . . . 2.—

**Dombrau.**

Herr Bachner Moritz, Kaufmann . . . . . 2.—  
„ Falter Ferdinand, Gastwirt . . . . . 2.—  
„ Funker Johann, Oberbuch-  
halter . . . . . 2.—  
Löbl. Gemeindevorst. Dombrau . . . . . 2.—  
Herr Grünkraut Simon, Kauf-  
mann . . . . . 1.—  
„ Guziur Joh., Fleischhauer . . . . . 2.—  
„ Kauders Heinrich, Maga-  
zinschef . . . . . 2.—  
„ Kiedroň Josef, Ingenieur . . . . . 2.—  
„ Konečný Alois, Magazins-  
chef . . . . . 2.—  
„ Königstein Fritz, Gastwirt . . . . . 2.—  
„ Kretschmar Josef, Ober-  
lehrer . . . . . 1.—  
„ Leybold Leo, Obersteiger . . . . . 2.—

Fürtrag 1647.74

K h

Übertrag 1647.74

Herr Lomosik Josef, Pfarrer . . . . . 2.—  
„ N. N. . . . . —.20  
„ Niemietz Paul, Obersteiger . . . . . 2.—  
„ Ostheim Albert, Ritter von,  
Inspektor . . . . . 2.—  
„ Peter Julius, Kooperator . . . . . 2.—  
„ Schaffranek Rich., Beamter . . . . . 2.—  
„ Schalscha Franz, Beamter . . . . . 3.—  
„ Schlachta Johann, Ober-  
steiger . . . . . 2.—  
„ Traubmann Hermann, Gast-  
wirt . . . . . 1.—  
„ Twardek Anton, Hausbo-  
sitzer . . . . . 2.—  
„ Wagner Josef, Ingenieur . . . . . 2.—  
„ Wojnar Georg, Ingenieur . . . . . 2.—  
„ Ziffer Fritz, Gastwirt . . . . . 2.—

**Ernsdorf.**

Herr Adamiec Paul, Lehrer . . . . . 6.—  
„ Skark Wilhelm, Forstwart . . . . . 2.—

**Freistadt.**

Herr Amenda Franz, Walzwerks-  
Direktor . . . . . 4.—  
Frau Attmannspacher Charlotte,  
Gastwirtin . . . . . 1.—  
Herr Binek Franz, Gefangen-  
aufseher . . . . . 1.—  
„ Bittner Emanuel, St. A  
Adjunkt . . . . . 1.—  
„ Blumenthal Samuel, Kauf-  
mann . . . . . 1.—  
„ Buda Johann, Schneider . . . . . —.40  
„ Czerwenka Emil, Lehrer . . . . . 1.—  
„ Deutsch Adolf, Gastwirt . . . . . 2.—  
„ Dziura Alois, Fleischer . . . . . —.40  
„ Elsner Leopold, Kaufmann . . . . . 1.—  
„ Falk Emmerich, J. U. D.,  
Advokat . . . . . 2.—  
„ Fantl Heinrich, Dr., Ober-  
inspektor . . . . . 1.—  
„ Frömel Johann, Bürger-  
meister . . . . . 2.—  
„ Galuschka Alois, Wagner . . . . . —.40  
„ Geldanowski Heinr., k. k.  
Notar . . . . . 2.—  
„ Gorlitz Moses, Kaufmann . . . . . 1.—

Fürtrag 1701.14

K h

Übertrag 1701.14

Frau Henzler Adolfine, Schnitt- warenhändlerin . . . . .	1.—
Herr Heczko Andr., Apotheker	10.—
„ Hoffmann Viktor, Kauf- mann . . . . .	2.—
„ Hrdlička Karl, k. k. Ge- richtsbeamter . . . . .	1.—
„ Knoppek Theod., Gastwirt	2.—
„ Livzer Joh. Kaufmann . . . . .	—40
„ Mannsfeld Franz, Kauf- mann . . . . .	1.—
„ Matula Johann, Bäcker . . . . .	1.—
„ Mayer Adalbert, J. U. Dr., Advokat . . . . .	1.—
„ Michna Theophil, Fleischer	1.—
„ N. N. . . . .	—60
„ N. N. . . . .	—40
„ N. N. . . . .	—40
„ Neufeld Samuel, Kaufmann	—50
„ Odrščil Paul, k. k. Steuer- inspektor . . . . .	1.—
„ Perschke Adolf, Kaufmann	1.—
„ Petter Richard, k. k. Post- meister . . . . .	1.—
„ Pischczur Johann, Gastwirt	1.—
„ Pruss Thomas, Bäcker	1.—
„ Reik Julius, Kaufmann . . . . .	1.—
Frau Santarius Emilie, Private.	1.—
Herr Samalik Joh., J. U. Dr., Advokat . . . . .	2.—
„ Schindler Hans, Dr., k. k. Gerichtsadjunkt . . . . .	1.—
„ Schwehelka Adalb., St. A. Offizial . . . . .	1.—
„ Schuska Ludwig, Bezirks- sekretär . . . . .	1.—
„ Skoczowsky Leop., Fleisch- hauer . . . . .	2.—
„ Sobek Karl Gärtner . . . . .	1.—
„ Staff Alois, Bahnmeister . . . . .	1.—
„ Stankusch Emanuel, Gast- wirt . . . . .	10.—
„ Strobl Franz, Obmann der Bezirkskrankenkasse . . . . .	1.—
„ Tapla Erwin, k. k. Steuer- amtsadjunkt . . . . .	1.—

Fürtrag 1751.44

K h

Übertrag 1751.44

Herr Till Emerich, Friseur . . . . .	—80
„ Waschek Adolf, Oberlehrer	1.—

## Friedek.

Herr Dlouhý Josef, Fabriksdir.	5.—
--------------------------------	-----

## Friedland.

Herr Pollak Heinrich, Holzhändler	2.—
-----------------------------------	-----

## Golleschau.

Herr de Dona Peter, Steinbruch- aufseher . . . . .	10.—
---	------

## Graz.

Herr Günter D. J., k. k. Gym- nasialprofessor . . . . .	2.—
--	-----

## Hnojnik.

Se. Exzellenz Baron Georg Beess	20.—
---------------------------------	------

## Istebna.

Herr Grania Karl, Postmeister . . . . .	4.—
---	-----

## Jablunkau.

Herr Allé Gustav, k. k. Bezirks- richter . . . . .	3.—
„ Ausschwitzer Anton, Kauf- mann . . . . .	2.—
„ Beust Karl Freiherr v., erzherzogl. Forstrevierleiter	3.—
„ Brumowski Rich., Gerichts- kanzlist . . . . .	1.—
„ Eisenberg Karl, Kaufmann	2.—
„ Farnik F., k. k. Notar	2.—
„ Filar Thomas, Kaplan . . . . .	1.—
„ Fuchs Bernhard, Kauf- mann . . . . .	1.—
„ Fuchs Josef, Spengler . . . . .	1.—
„ Hellebrand Adolf, k. k. Steuereinnahmer . . . . .	2.—
„ Hladny Wilhelm, Kaufmann	1.—
„ Januszowski Jos., Fleischer	1.—
„ Kucheida Ed., Kaufmann	1.—
„ Kucheida Franz, Kaufmann	2.—
„ Kucheida Josef, Müller	3.—
„ Lehrfreund Jakob, J. U. Dr., Landesadvokat . . . . .	1.—

Fürtrag 1823.24

K h

Übertrag 1823.24

Frau Mentel Anna, Weinschänkerin . . . . .	1.—
Herr Nidecki Josef, Oberkaplan . . . . .	1.—
„ Paduch Ignaz, Gastwirt, erz. Verleger . . . . .	1.—
„ Rosenzweig Hugo, Lederfabrikant . . . . .	1.—
„ Sittig Rudolf, J. U. Dr., Advokat . . . . .	1.—
Löbl. Sparkassa in Jablunkau	10.—
Löbl. Towarzystwo oszczędności i zaliczek w Cieszynie (Filiale Jablunkau) . . . . .	1.—
Herr Waschitza Anton, Pfarrer . . . . .	2.—
„ Wieluch Paul, Stadtsekretar . . . . .	1.—

**Jaworzno.**

Herr Ekart Josef, Bergwerks-Expeditor . . . . .	2.—
---	-----

**Jägerndorf.**

Frau Frießen Julie, Cafetierswitwe . . . . .	4.—
Herr Kudlich Heinr., Fabrikant	20.—

**Karwin.**

Herr Altmann Josef, Kaufmann	2.—
„ Altmann Josef, Gastwirt . . . . .	2.—
„ Barteczek Florian, Kaufm. . . . .	—50
„ Baselides Franz, Kaufm. . . . .	2.—
„ Beneš Fritz, Brauer . . . . .	1.—
„ Bindacz J., Ingenieur . . . . .	2.—
„ Cinciała Josef, erz. Offiziant . . . . .	10.—
„ Czech Jakob, Zentraldir. . . . .	15.—
„ Dametz Heinrich, gräfl. Beamter . . . . .	1.—
„ Eliasch Franz Josef, k. k. Postmeister . . . . .	2.—
„ Eliasch Leo, Maschinensteiger . . . . .	2.—

Fürtrag 1907.74

K h

Übertrag 1907.74

Herr Fasal Ernst, Kaufmann . . . . .	2.—
„ Flaumhaft Leo, Kaufmann . . . . .	—50
„ Glesinger Moritz, Kaufmann . . . . .	2.—
„ Gwuzdz Johann, Ökonomie- direktor . . . . .	6.—
„ Holländer Jakob, Kaufm. . . . .	4.—
„ Hübner Franz, Elektriker . . . . .	1.—
„ Jurzyca Karl, Kassier . . . . .	2.—
„ Königsberger Hugo, Bau- meister . . . . .	2.—
„ Kraina Jos., Grundbesitzer . . . . .	5.—
„ Kratochwil Konrad, Kaufm. . . . .	1.—
„ Król Adam, Rentmeister . . . . .	3.—
„ Kudielka Heinr., Brauerei- adjunkt . . . . .	2.—
„ Kudielka Johann, Sekretär . . . . .	2.—
„ Marder A., Kaufmann . . . . .	—50
„ Maštalir V., Ingenieur . . . . .	2.—
„ Pawliska Alois, Kaufmann . . . . .	2.—
„ Polednik Karl, Kaufmann . . . . .	—50
„ Prachowski Anton, Ober- steiger . . . . .	2.—
„ Proskowetz Fritz, Brauerei- direktor . . . . .	6.—
„ Rosner Simon, Kaufmann . . . . .	2.—
„ Schaschek Ernst, erz. Ober- meister . . . . .	4.—
„ Schindler Franz, Müller . . . . .	2.—
„ Schlossarek Ludwig, erz. Offiziant, als Ergebnis einer durch ihn veranstalteten Sammlung . . . . .	19.40*)
„ Schmeja Walter, Direk- tionsadjunkt . . . . .	2.—
„ Schneider Israel, Konfek- tionär . . . . .	2.—
„ Schramek Albert, Kaufm. . . . .	2.—
„ Staniek Ernst, Ökonomie- verwalter . . . . .	2.—
„ Unger B., Gastwirt . . . . .	1.—

Fürtrag 1909.64

\*) Zu dieser Sammlung trugen freundlichst bei die Herren: Ludwig Schlossarek, erz. Offiziant 3.—, eine Tischgesellschaft 8.—, Joh. Peschke, Schuhmacher 2.—, Frau Susanna Kraina, Hausbesitzerin 2.—, Robert Hanke, erz. Obermeister 1.—, Anton Zlatnik, Hausbesitzer 1.—, Josef Feikis, Backer 1.—, Bruno Mehlich, erz. Koksmeister —.50, Gustav Polednik, erz. Steiger —.50, Karl Polednik, Kaufmann —.40.

K h

Übertrag 1989.64

Herr Wesely Fr., Ingenieur . . . . . 2.—  
 Wawrzichek Josef, Kontrollor . . . . . 2.—

**Kojetein.**

Herr Schrubarz Engelbert, Restaurateur . . . . . 2.—

**Konskau.**

Herr Borger Jakob, Kaufmann 1.—  
 „ Drost Georg, Kaufmann . —.50  
 „ Hnatyschak Ananias, M. U. Dr., Arzt . . . . . 1.—  
 „ Kokotek Josef, Kaufmann 1.—  
 „ Mahlenbrei Johann, Gastwirt 1.—  
 „ Mechel Johann, Gastwirt —.50  
 „ Sikora Paul, Schuster . . —.80  
 „ Steffek Paul, Fleischer 1.—

**Kremsier.**

Herr Leischner Franz, Forstadjunkt . . . . . 2.—

**Lazy.**

Herr Altmann Ferd., Kaufmann 2.—  
 „ Altmann Ferd., Gastwirt 1.—  
 „ Barber S., Gastwirt . . 1.—  
 „ Blumenfeld Isidor, Kaufm. 2.—  
 „ Blumenfeld Jakob, Kaufm. 2.—  
 „ Brodmann Sig., Bäcker 1.—  
 „ Brožek Josef, Gendarm 1.—  
 „ Eichner B., Bäcker . . 1.—  
 „ Feuermann Leop., Kaufm. 2.—  
 „ Habdas Johann, Fleischer —.40  
 „ Huppert Josef, Kaufmann 2.—  
 „ Jelinowicz Bernh., Kaufm. 1.—  
 „ Kania Ludwig, Hausbesitz. 1.—  
 „ Kristek Johann, Gastwirt 2.—  
 „ Liberda Ludwig, Gemeindevorsteher . . . . . 2.—  
 „ Piegrzimek Josef, Gastwirt 1.—  
 „ Pollak Tobias, Kaufmann 2.—  
 „ Roth N., Fruchthändler . —.20  
 „ Schusta Franz, Apotheker 5.—  
 „ Wechsberg Rich., Kaufm. 2.—

Fürtrag 2036.04

K h

Übertrag 2036.04

**Mogelnitza.**

Herr Myslakowski Adam, Ritter von, Gutsbesitzer . . . . . 10.—

**Mosty bei Teschen.**

Herr Motika Adolf, Privatier 3.—

**Nesselsdorf.**

Herr Grosser David, Kaufmann 2.—

**Neu-Hrozenkau.**

Herr Kolitscher Franz, Förster 6.—

**Niedek.**

Herr Merk Ernst, erz. Oberförster 2.—

**Nieder-Dattin.**

Herr Pellar Josef, Grundbesitzer 2.—

**Ober-Suchau.**

Herr Krzistek Johann, Gemeindevorsteher . . . . . 4.—  
 „ Pollak Adolf, Kaufmann 1.—

**Ober-Zukau.**

Herr Chlebus Johann, Gutsbesitzer. . . . . 3.—

**Oderberg.**

Herr Dudek Thomas, Pfarrer . 2.—  
 „ Dworzak Franz, k. k. Notar 3.—  
 Löbl. Fichtenpech-Raffinerie . 2.—  
 Herr Hahn Albert, Röhrenwalzwerk . . . . . 10.—  
 Löbl. Hüttendirektion der mähr.-schlesischen Aktiengesellschaft für Drahtindustrie . 10.—  
 Herr Janik Anton, Kaufmann 2.—  
 „ Ježek Ferdinand, Pfarrer 2.—  
 „ Kassler Simon, Kaufmann 1.—  
 „ Klisz Robert, Kaplan 2.—  
 „ Knapczyk Andreas, M. U. Dr., Arzt . . . . . 2.—  
 „ Knobloch Ferd., Apotheker 2.—  
 „ Konečný Johann Dr., k. k. Gerichtsssekretär . . . . . 2.—

Fürtrag 2109.04

K h

Übertrag 2109.04

Herr	Kozdon Paul, Bürgerschul-	
	direktor . . . . .	1.—
"	Lustig Viktor, Bürgermeist.	4.—
"	Melcher Edmund, k. k.	
	Steuereinnnehmer . . . . .	2.—
Löbl.	Oderberger Fabrikleitung	
	der Mineralraffinerie-Aktien-	
	gesellschaft . . . . .	10.—
"	Österreichisches Chemika-	
	lienwerk, Rudolf Gold-	
	schmied & Komp., Komman-	
	dit-Gesellschaft . . . . .	10.—
Herr	Rhoden Max, M. U. Dr.,	
	Arzt . . . . .	1.—
Frau	Richter Marie, Sekretärs-	
	witwe . . . . .	2.—
Herr	Schaaf Philipp, Mühlstein-	
	fabriksbesitzer . . . . .	3.—
"	Schindler Emanuel, k. k.	
	Postmeister . . . . .	1.—
"	Schindler Heinrich, k. k.	
	Landesgerichtsrat . . . . .	2.—
"	Scholz Franz, Restaurateur	2.—
"	Warosch Julius, Haus- u.	
	Grundbesitzer . . . . .	10.—

## Oderfurt.

Herr	Fleischner Alois, Holzhändl.	4.—
------	------------------------------	-----

## Olmütz.

Se. Exzellenz Herr	Fürsterzbischof	
	Dr. Franz Bauer . . . . .	25.—

## Orlau.

Herr	Altmann Emil, Gastwirt und	
	Kaufmann . . . . .	2.—
"	Barber Elias, Gastwirt . . . . .	1.—
"	Barber Leop., Gastwirt . . . . .	1.—
"	BetterNathan, Delikatessen-	
	händler . . . . .	—40
"	Biedermann Karl, k. k.	
	Gendarmeriewachtmeister . . . . .	—60
"	Blumenthal Josef, Privatier . . . . .	1.—
"	Blumenthal Salomon, Kauf-	
	mann . . . . .	2.—
"	Bochner Samuel, Uhrmacher . . . . .	1.—
"	Brenner Adolf, Raseur . . . . .	—30

Fürtrag 2195.34

K h

Übertrag 2195.34

Herr	Eichenwald Leop., M. U.	
	Dr., Arzt, kaiserl. Rat. . . . .	2.—
"	Grünkraut Salomon, Kauf-	
	mann . . . . .	1.—
"	Klebinder A., Restaurateur . . . . .	1.—
"	Perl Max, Bäcker . . . . .	2.—
"	Raik Wilhelm, Beamter . . . . .	2.—
"	Ringer Josef, Gastwirt . . . . .	1.—
"	Schwarz Heinrich, Dr.,	
	Betriebsleiter . . . . .	2.—
"	Seifter Heinrich, Kaufmann . . . . .	1.—
"	Silberstein Hermann, Kauf-	
	mann . . . . .	1.—
"	Stern Markus, Hotelier . . . . .	2.—
"	Szarowski Franz, Lehrer . . . . .	—50
"	Wilhelm Arnold, Kauf-	
	mann . . . . .	1.—
"	Ziffer Heinrich, Bäcker . . . . .	1.—

## Peterswald.

Herr	Alt Josef, Kaufmann . . . . .	1.—
"	German Anton, Fabrik-	
	verwalter . . . . .	5.—
"	Holeczak Viktor, Mark-	
	scheider . . . . .	2.—
"	N. N. . . . .	—40
Frau	Roth Charlotte, Kauf-	
	mannswitwe . . . . .	2.—
Herr	Sliwka Karl, Rechnungs-	
	führer . . . . .	2.—

## Petrowitz.

Herr	Engel Rudolf, Restaurateur . . . . .	5.—
"	Löffler Jakob, Kaufmann . . . . .	2.—
"	Ruczka Josef, Kassier . . . . .	4.—

## Polnisch-Ostrau.

Herr	Kempny Albert, Fabriks-	
	verwalter . . . . .	5.—

## Rabka.

Herr	Freundlich Adolf, Kauf-	
	mann . . . . .	4.—

## Raitz (Mähren).

Herr	Laras Hans, Dr., Hofmeister . . . . .	4.—
------	---------------------------------------	-----

Fürtrag 2249.24



K h

Übertrag 2249.24

**Reichwaldau.**

Herr Berger Josef, Kaufmann . 2.—

**Rožnau.**

Herr Kress Hugo, Verwalter . 5.—

**Salzburg.**

Herr Lipka Eduard, k. k. Forst- und Domänenverwalter . 2.—

**Schwarzwasser.**

Herr Dudzik Johann, erzh. Offiziant . . . . . 2.—

**Seibersdorf.**

Herr Kutscha Franz, Verwalter 5.—

**Sillein (Ungarn).**

Herr Pauler Alois, Fabriksdirektor . . . . . 5.—

**Skalitz.**

Herr Russina Karl, Oberlehrer 4.—

„ Weißmann Stephan, Grundbesitzer . . . . . 5.—

**Skotschau.**

Herr Bauer Rudolf jun., Kaufmann . . . . . 2.—

„ Donner Adolf, Stadtsekretär 4.—

„ Golyschny Fr., Oberlehrer 2.—

„ Hochwalder Siegm., Kaufmann . . . . . 1.—

„ Inochowsky Anton, Fabrikbesitzer . . . . . 4.—

„ Koždoň Josef, Oberlehrer 2.—

„ Kreisel Karl, Bürgerschuldirektor . . . . . 2.—

„ Krzywoń Andreas, Senior 2.—

„ Krzywoń Georg, Bierverleger . . . . . 2.—

„ Motzko Josef, Pfarrer . 2.—

„ Mück Josef, Apotheker . 4.—

„ N. N. . . . . —.44

„ Opalski Johann, J. U. Dr. Advokat . . . . . 2.—

Fürtrag 2308.68

K h

Übertrag 2308.68

Herr Pogrzebacz Johann, M. U. Dr., Arzt . . . . . 3.—

„ Prochaska Karl, Lehrer . 2.—

„ Soblich Karl, Kaufmann . 4.—

Löbl. Sparkasse Skotschau pro

1904 . . . . . 20.—

— pro 1905 . . . . . 20.—

Herr Stebel Johann, Kaufmann 2.—

„ Stritzki Julius, Baumeister 3.—

„ Swietlik Anton, Schlosser 2.—

„ Tomaschek Guido, Bäcker 1.—

„ Tomaschek Karl, Kaufmann 2.—

„ Vetterl Ludwig, k. k. Postmeister . . . . . 1.—

„ Wunder Frz., M. U. Dr., Stadtarzt . . . . . 5.—

**Targanice.**

Herr Nawratil Julian, Revierförster . . . . . 3.—

**Troppau.**

Hoher schlesischer Landtag (Subvention pro 1905) . . . . . 60.—

Herr Janotta Josef, Privatier 10.—

**Trzynietz.**

Herr Appel Emil, Ingenieur . 1.—

„ Bayer Oswald, Zuckerbäcker . . . . . 1.—

„ Baumgartl Johann, Meister —.50

„ Baumgartner Fritz, Offiz. 1.—

„ Bernatzik Hugo, Manipul. —.40

„ Bittner Josef, erzh. Magazineur . . . . . 2.—

Frau Blahetta Anna, Bäckerin 2.—

Herr Blank Paul, Dr., Chemiker 2.—

„ Blumenfeld Markus, Kaufmann . . . . . 1.—

„ Bobek Emil, Offiz. 1.—

„ Böhm Josef, Obermeister . 1.—

„ Brachaczek Johann, Schuhmacher . . . . . —.50

„ Braumüller Heinr., Ingen. 1.—

„ Brauner Siegmund, Kaufmann . . . . . 1.—

„ Buzek Josef, Meister . . —.60

„ Claus Eduard, Ingenieur 1.—

Fürtrag 2463.68

	K h
	Übertrag 2463.68
Herr	Czeike Franz, Offiziant . . . —.60
"	Elsbacher Heinrich, Ing. . . 1.—
"	Eisner Samuel, Bäcker . . . 1.—
"	Fischgrund Josef, Kaufmann . . . . . —.50
"	Fixek Rudolf, Organist . . . 1.—
"	Flach Emanuel, Kaufmann . . . 1.—
"	Freud Leopold, Kaufmann . . . 1.—
"	Fuchs Andreas, Ingenieur . . . 1.—
"	Gawlas Franz, Chemiker —.50
"	Goldberg Simon, Kaufmann . . . 1.—
Frau	Goldmann Marie, Kaufmannsgattin . . . . . 1.—
"	Gröger Lina, Gastwirtin . . . 2.—
Herr	Grohmann Guido, Gutsbesitzer . . . . . 2.—
"	Gwiggner Anton, Verwalter . . . 2.—
"	Hantsch Ludwig, erzherz. Obermeister . . . . . 3.—
"	Hawlas Franz, Pfarrer . . . 2.—
"	Hratzki Artur, Meister . . . —.40
"	Hummel Otto, Meister . . . 1.—
"	Humml Rudolf, erz. Obermeister . . . . . 2.—
"	Inochowski Adolf, Chemiker . . . 1.—
"	Janik Leopold, Ingenieur . . . 2.—
"	Jordan Franz, Offizial . . . 1.—
"	Kadiera Theod., Apotheker . . . 1.—
"	Kaizar Johann, Lehrer . . . —.50
"	Kaizar Johann, Fleischer . . . —.40
"	Kaluža Franz, Bauleiter . . . 1.—
"	Kaschnig Wilhelm, Meister —.40
"	Kokotek Georg, Offiziant —.50
"	Körner Albin, Manipul. . . —.50
"	Körner Johann, Direktor . . . —.70
"	Korzinek W., Ingenieur . . . 2.—
"	Kosmutzki Gust., Bauleiter . . . 2.—
"	Kraus Karl, Kassier . . . 2.—
"	Kroczek Anton, Hüttenmeister . . . . . 2.—
"	Lamota Josef, Obermeister . . . 1.—
"	Latzina Adolf, Offiziant . . . —.50
"	Machl Josef, Stationschef . . . —.50
"	Maly Anton, Offiz. . . . . 1.—
"	Matter Franz, Fleischer . . . —.50
"	Matzner Gustav, Manip. . . —.40
"	Mikulaschek Johann, Postmeister . . . . . 2.—

Fürtrag 2510.58

	K h
	Übertrag 2510.58
Herr	Mitschek Heinrich, erz. Offiziant . . . . . 2.—
"	Mokrisch Rudolf, Meister —.50
"	Nemetz Johann, Magister der Pharmazie . . . . . 1.—
"	Neschett Adolf, Offizial . . . 1.—
"	Nemetz Eduard, Gastwirt . . . 4.—
"	Obraczay Johann, Fleischer —.40
"	Pindór Josef, Dr., evang. Pfarrer . . . . . 2.—
"	Podeschwa Anton, Wagenmeister . . . . . 1.—
"	Pollak Leopold, Kaufm. . . —.50
"	Prokop Rudolf, Ingenieur . . . 2.—
"	Przibransky Josef, Manipulant . . . . . —.40
"	Rakus Andreas, Offiziant . . . 1.—
"	Ramelmayer Emil, Ingenieur . . . . . 1.—
"	Roth Leopold, Fleischer . . . —.50
"	Rotter Emil, Manipulant . . . —.50
"	Römer Karl, erz. Obermeister . . . . . 3.—
"	Schanzer Salomon, Gastwirt . . . 1.—
"	Schanzer Wilhelm, Gastwirt . . . 1.—
"	Schmidt Joh., Korrespondent . . . 1.—
"	Schneider Heinr., Kaufm. . . —.40
"	Schubert Josef, Ingenieur . . . 1.—
"	Sikora Paul, Gastwirt . . . —.50
"	Sittek Georg, Schuhmacher . . . 1.—
"	Sliwa Karl, Meister . . . —.50
"	Sokoll August, Manipulant —.50
"	Stonavsky Josef, Kaufmann . . . 2.—
"	Stonavsky Paul, Müller . . . 1.—
"	Strohmayr Joh. Offiziant . . . 1.—
"	Stump Franz, Kapellmeister . . . 2.—
"	Tänkel Andreas, Ingenieur . . . 2.—
"	Tichy Julius, Ingenieur . . . 1.—
"	Tomanek Franz, Wagmeister —.40
"	Uhlig Robert, erz. Hüttenverwalter . . . . . 2.—
"	Uxa Albin, Obermeister . . . —.50
"	Uxa Alois, Obermeister . . . 1.—
"	Walesch Franz, Gastwirt . . . 1.—
"	Westen Richard, erz. Obermeister . . . . . 3.—
"	Wetscherek Karl j., Meister —.40
"	Zachl Karl, Offiz. . . . . 1.—

Fürtrag 2556.58

	K	h
	Übertrag 2556.58	
Herr Zajączkowski Stanislaus, Meister . . . . .	—	.50
„ Zugger August, Verwalter	2.—	

**Trzytiesch.**

Herr Schmidt Ernst, Oberförster	2.—
---------------------------------	-----

**Ustroń.**

Herr Berger Max, Bäcker . . . . .	1.—
„ Dattner Adolf, Geschäftsm.	1.—
Frau Dolinsky Alice, Hütten- meistersgattin . . . . .	1.—
Herr Dolinski Wladimir, erzh. Hüttenmeister . . . . .	1.—
„ Gorgon Moritz, Oberlehrer	1.—
„ Grünkraut Ignaz, Fleischer	1.—
„ Heller Karl, Magazineur	2.—
„ Hummel Emil, erzh. Rech- nungsführer . . . . .	1.—
„ Jabutzki Roman, Ober- meister . . . . .	1.—
„ Koziel Georg, Tischler	1.—
„ Kubisch Hans, erzherzogl. Rechnungsführer . . . . .	2.—
„ Linnert Andreas, Kon- strukteur . . . . .	2.—
„ Listwann Ignaz, Fleischer	1.—
„ Michejda Georg, Oberl.	1.—
Frau Müller Hermine, Private . . . . .	2.—
Herr Pesendorfer Oskar, erzh. Ingenieur . . . . .	1.—
„ Poncza Joh., Rechnungs- offiziant . . . . .	1.—
Frau Prückner Elisabeth, Ver- waltersgattin . . . . .	2.—
Herr Prückner Ferdin., Hütten- verwalter . . . . .	4.—
„ Reichenbaum Ludwig, Kaufmann . . . . .	1.—

Fürtrag 2589.08

	K	h
	Übertrag 2589.08	
Herr Scharbert Wilhelm, Kaufm.	1.—	
„ Schettner Leo, erzh. Ober- förster . . . . .	1.—	
„ Silbermann Gustav, Kauf- mann . . . . .	—	.50
„ Szczepański Andreas, Kauf- mann . . . . .	—	.50
„ Wiesner Paul, erzh. Ober- meister . . . . .	1.—	
„ Woschrda Alois, erzh. Kassier . . . . .	2.—	
Frau Woschrda Helene, Kassa- offizialsgattin . . . . .	2.—	
Herr Wülsch Franz, erzh. Offi- ziant . . . . .	2.—	

**Wagstadt.**

Herr Meißner Armand, Bürger- schuldirektor . . . . .	4.—
---	-----

**Weichsel.**

Herr Roth Moritz, Kaufmann . . . . .	4.—
--------------------------------------	-----

**Wien.**

Herr Haase Wolfgang, J. U. Dr., Sekretär des evang. Ober- kirchenrates . . . . .	2.—
„ Oelwein Gustav, Eisen- werksinspektor i. R. . . . .	5.—
Löbl. Direktion der Kaiser Ferdi- nands-Nordbahn . . . . .	40.—

**Ziwotitz.**

Herr Michnik Heinrich, Gutsbe- sitzer . . . . .	4.—
--	-----

Totalsumme der von 693  
 Mitgliedern und Wohltätern ein-  
 gezahlten Beiträge . . . K 2658.08

## Namen jener P. T. Mitglieder und Wohltäter

des Unterstützungsvereines „Schülerlade“, welche dem Vereine seit seinem Bestehen, also durch volle 32 Jahre angehören, oder welche durch Spenden einer Summe von mindestens 200 K demselben wohlwollende Förderung zu teil werden ließer.

a) Dem Vereine gehören seit seinem Bestande an und haben innerhalb dieser Zeit an Beiträgen gespendet die Herren: J. U. Dr. Leop. Drössler, Advokat (64 K), kais. Rat Arm. Karell, k. k. Direktor (64 K), J. U. Dr. Sob. Klucki, Advokat (64 K), Ferd. Kolm, Hausbesitzer (64 K), Alf. Metzner, Bürgerschuldirektor (64 K), Moritz Presser, Realitätenbesitzer (129 K 20 h), Karl Prochaska sen., k. u. k. Hofbuchdrucker (418 K 80 h), ferner Satz, Druck, Papier und Fertigstellung der II. Auflage des Teschner Adressenbuches vom Jahre 1877 ohne irgend welche Kostenberechnung, sowie verschiedene Drucksorten zum Schülerkonzerte am 1. März 1902 im Werte von 36 K), Jakob Skrobaneck, Kaufmann (64 K), Josef Sousehek, k. k. Oberlandesgerichtsrat i. R. (64 K), D. A. Tugendhat, Likörfabrikant (128 K), David Vogel, Produktenhändler (82 K), Leopold Wolf, Privatier (62 K) und Hermann Zebisch, Bürgerschuldirektor (64 K).

b) Die Vereinsinteressen haben durch größere Beiträge von mindestens 200 K gefördert: Der hohe schlesische Landtag (in den Jahren 1876—1878 eine jährliche Subvention von 100 K, in allen folgenden jährlich 60 K); löbl. Stadtgemeinde Teschen (seit der Gründung des Vereines in den ersten 20 Jahren 40 K, seit 1894 jährlich 60 K, überdies zur Gründung des Stipendienfonds im Jahre 1898 160 K); löbl. Teschner Sparkassa (im Jahre 1884 200 K, seither jährlich 100 K, im Jahre 1898 überdies für den Jubiläumfonds 100 K); löbl. Teschner Konsortium des I. allg. Beamtenvereines (310 K); ferner: Se. kais. Hoheit, der durchlauchtigste Herr Erzherzog Friedrich (500 K); Se. Exzellenz, der Herr Landeshauptmann Heinrich Graf Larisch-Mönnich (420 K); Se. Eminenz, der hochwürdigste Herr Kardinal-Fürstbischof Dr. Georg Kopp (560 K); Herr Anton Pohorský, k. k. Professor, Teschen (Ertrag seiner elf zu Gunsten der „Schülerlade“ veranstalteten Schülerkonzerte per 2857 K 37 h); Herr Hans Januschke, Ritter des Franz Josef-Ordens, k. k. Realschuldirektor in Wien (223 K 90 h); Frau Wilhelmine Gülcher, Fabrikantengattin in Bielitz (320 K); Herr Theol. Dr. Th. Hawlas, k. k. Realschulprofessor a. D. in Wien (300 K); Frau Bettine John, k. k. Professorswitwe in Teschen (235 K 90 h); Herr Alfons Metzner, Bürgerschuldirektor (Ertrag seiner zwei zu Gunsten der „Schülerlade“ veranstalteten Konzerte per 218 K 24 h); Herr Franz Miller v. Aichholz, Fabrikbesitzer in Hruschau (210 K); Herr Ludwig Rothe, k. k. Realschuldirektor (200 K).

---

Statistische Tabelle der Mitgliederzahl, der Einnahmen und Ausgaben seit dem Bestehen des Vereines.

Nr. des Jahres	Vereinsjahr		Mitglieder <sup>1)</sup>		Spender		Gesamteinnahmen		Stipendienfonds am Schlusse des Schuljahres		an Bargeld		Unterstützungen				Gesamtsumme der Unter- stützungen					
	Zahl	Betrag	Zahl	Betrag	K	h	K	h	K	h	Zahl der unterstütz. Schüler	Betrag	Zahl der a. B. u. h. m. Sch. Lehrl.	Zahl der a. B. u. h. m. Sch. Lehrl.	an Kleidungsst.		K	h				
															K	h			K	h		
1	1873/4	67	249	80	—	—	249	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	40		
2	1874/5	120	583	20	—	—	1080	25	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	84		
3	1875/6	131	801	12	8	8	1546	10	200	6	142	36	41	221	—	—	—	—	626	26		
4	1876/7	126	654	08	3	2	1801	82	407	70	12	210	40	358	—	—	—	—	589	60		
5	1877/8	144	616	40	—	—	1839	16	835	24	11	194	54	356	—	—	—	—	614	12		
6	1878/9	128	465	70	—	—	1388	92	1286	44	68	497	—	—	—	—	—	—	497	—		
7	1879/80	146	505	80	5	4	2084	92	1698	66	6	122	50	210	—	—	—	—	267	44		
8	1880/1	129	672	50	1	1	1437	46	2509	42	10	214	—	—	—	—	—	—	386	10		
9	1881/2	114	339	70	—	—	970	92	2666	80	15	305	20	46	172	—	—	—	542	82		
10	1882/3	113	580	—	6	4	1171	46	2939	56	8	308	73	251	202	60	—	—	510	66		
11	1883/4	105	429	70	5	4	1141	18	3065	72	15	462	70	250	117	36	—	—	579	36		
12	1884/5	155	1173	88	14	7	1794	90	3746	52	24	592	82	409	22	96	—	—	614	96		
13	1885/6	146	683	64	8	7	1765	68	3878	40	16	570	86	497	217	92	—	—	787	92		
14	1886/7	142	620	04	5	3	1436	86	4164	92	19	532	80	428	219	26	—	—	751	26		
15	1887/8	134	840	40	12	13	1557	12	5527	44	14	471	85	440	163	70	—	—	658	70		
16	1888/9	134	657	20	3	—	1347	22	5527	44	14	638	85	440	169	32	—	—	834	92		
17	1889/90	171	973	20	2	1	1367	92	5683	68	28	878	97	517	84	44	—	—	983	44		
18	1890/1	199	906	80	10	8	40	2383	22	5962	12	22	871	60	107	552	—	—	972	28		
19	1891/2	188	974	22	10	10	2649	90	6289	30	13	791	60	102	522	77	66	—	890	26		
20	1892/3	192	858	90	27	25	60	3224	28	6652	10	30	952	60	118	545	95	08	1068	88		
21	1893/4	180	949	30	13	11	54	2374	28	6824	—	26	963	60	116	539	104	84	1089	44		
22	1894/5	347	1910	90	56	49	60	3567	66	7237	62	34	1072	60	125	617	114	98	—	—		
23	1895/6	340	1638	46	78	70	60	4419	—	7549	32	38	1243	60	135	605	169	54	1873	54		
24	1896/7	327	1576	40	90	89	40	4037	70	8214	58	19	621	70	173	1015	162	84	1487	22		
25	1897/8	527	3263	68	70	65	50	6006	74	9548	56	10	419	90	194	1174	225	02	917	56		
26	1898/9	395	2227	60	109	131	62	4965	59	10636	12	8	439	16	208	1368	267	10	1727	70		
27	1899/900	382	2424	94	129	134	62	4965	59	10636	12	8	439	16	226	1618	360	44	1906	36		
28	1900/901	362	1874	32	95	83	54	5551	58	10958	58	5	111	54	260	1634	427	58	2073	66		
29	1901/902	396	2379	37	163	127	62	6504	11	11498	06	7	131	55	284	1724	418	05	2095	69		
30	1902/903	435	2116	33	233	215	50	7313	49	12107	86	8	89 <sup>2)</sup>	67	244	1648	589	50	2201	15		
31	1903/904	403	1949	40	247	230	70	7889	73	12580	46	12	21 <sup>2)</sup>	29	266	1619	538	23	2217	13		
32	1904/905	452	2449	34	241	208	14	8924	87	13639	93	11	270 <sup>2)</sup>	76	340	1822	509	05	2485	12		
Summa . . .		7330	38487	92	1645	1500	14	—	—	—	519	14009	37	3853	22301	7219	03	403	3944	89	38810	29

<sup>1)</sup> Als Mitglieder werden nach § 4 alle gezählt, die wenigstens 2 K erlegt haben, als Spender die weniger als 2 K gegeben haben.  
<sup>2)</sup> Die Stipendien der Schülerlade per 403.20 K nicht mitgerechnet.



